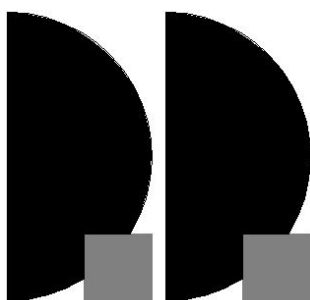


STAVEBNÍ ÚPRAVY OŘCHOVSKÁ 35

Dokumentace pro stavební povolení
TEXTOVÁ ČÁST



ATELIER D.D.

ÚDOLNÍ 5, BRNO 602 00

TEL.: 542211369

e-mail: D.D.atelier@centrum.cz

Web: <http://web.iol.cz/d.d.atelier/>

Ing. Arch. JIŘÍ DELONG

FRANCOUZSKÁ 92, BRNO 602 00

Ing. Arch. PETR DOLEŽAL

TÚMOVA 48, BRNO 616 00

Brno, září 2012

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

OBJEDNATEL: Správa a údržba silnic JmK, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 3/5,
BRNO 682 01

PROJEKTANT: atelier D.D. Ing. arch. Jiří Delong
Údolní 5
602 00 Brno
Ing. arch. Petr Doležal - autorizace

MÍSTO STAVBY: Ořechovská 35
Brno, Horní Heršpice
Číslo parcely: 1765

VLASTNÍCI STAVBY A POZEMKU:

Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, Brno 601 82
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:
Správa a údržba silnic JmK, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 3/5,
BRNO 682 01

DODAVATEL: zatím neurčen, bude určen výběrovým řízením

b. ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ, O STAVEBNÍM POZEMKU A MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

ÚČASTNÍCI MAJÍCÍ JINÁ VĚCNÁ PRÁVA K POZEMKŮM A STAVBĚ: k pozemkům a stavbě nemá nikdo jiná věcná práva

ÚDAJE O SOUČASNÉM VYUŽÍVÁNÍ DOTČENÝCH POZEMKŮ A STAVBÁCH NA NICH: Na pozemku p.č. 1765 o výměře 280 m² (zastavěná plocha a nádvoří) stojí dům č.p. 541, který je v současnosti využíván jako bytový (a byl tak i postaven). Dle katastru nemovitostí se však jedná o stavbu občanské vybavenosti. Objekt je součástí provozního areálu Správy a údržby dálnic Jihomoravského Kraje. Celková plocha areálu činí cca 14800m². Dům stojí podél ulice Ořechovské a skládá se ze dvou stavebně propojených částí – dvoupodlažní a jednopodlažní. Dům je částečně podsklepen, střecha, sedlová s pálenou krytinou. V současnosti se v domě nachází čtyři bytové jednotky.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ:

Cílem stavebníka je: zmenšit počet bytových jednotek ze čtyř na dvě a uvolněné prostory dále využívat pro administrativu (výhledově předpokládá, že budou všechny byty zrušeny). Dále je nutné legalizovat dvě zbývající bytové jednotky a změnit označení stavby v katastru nemovitostí (změna užívání), tak aby byla stavba užívána v souladu se zákonem.

Druh zamýšlené změny: jedná se o dispoziční úpravy dvou stávajících BJ na administrativní prostory a jejich napojení na sousední objekt (p.č.:1766), zateplení objektu včetně výměny oken ve fasádě (většina úzkých oken bude nahrazena širšími, sdruženými okny), opravu stávajícího zastřešení včetně Komínů, napojení vytápění nově vzniklých administrativních prostor na stávající kotelnu v sousedním objektu a výměnu stávajících rozvodů ZTI a NN v rekonstruované části.

Charakter zamýšlené změny: Stavbu lze charakterizovat jako stavební úpravy spojené se změnou užívání a zateplení stavby. V rámci navrhovaných úprav se mění vzhled uliční fasády a je nutno provést několik zásahů do nosné konstrukce. Celkový objem, zastavěná plocha a výška stavby se nemění. Rekonstruovaná stavba bude napojena na stávající přípojky, které vyhoví.

Stávající zdroj tepla – plynová kotelna zůstane zachována.

Mechanická odolnost a stabilita objektu nebudou narušeny.

SEZNAM DALŠÍCH ÚČASTNÍKŮ STAVEBNÍHO ŘÍZENÍ:

Vzhledem k tomu, že stavba je součástí areálu, který je ve správě investora, nebude její realizaci dotčen nikdo další.

c. ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH A O NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKURU

ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH

Před zahájením projektových prací byl objekt zaměřen (listopad 2011) a v rámci zpracování studie byl posouzen jeho stavební stav a stav vnitřních instalací.

ÚDAJE O NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba je součástí areálu Správy a údržby silnic JmK.

Stavba bude i po úpravách napojena na stávající přípojky technických sítí, které vyhoví.

Stávající dopravní připojení stavby je vyhovující a není ho zapotřebí měnit.

VAZBA NA DOKUMENTACI ZPRACOVANOU V PŘEDCHOZÍM STUPNI

Navržené řešení bylo prověřeno studií (zpracována v Lednu 2012 ateliérem D.D.). Tato studie byla odsouhlasena investorem a v průběhu zpracování konzultována s příslušným stavebním úřadem.

d. INFORMACE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

dokumentace byla řádně projednána a souhlasná stanoviska dotčených orgánů jsou přiložena k žádosti o stavební povolení.

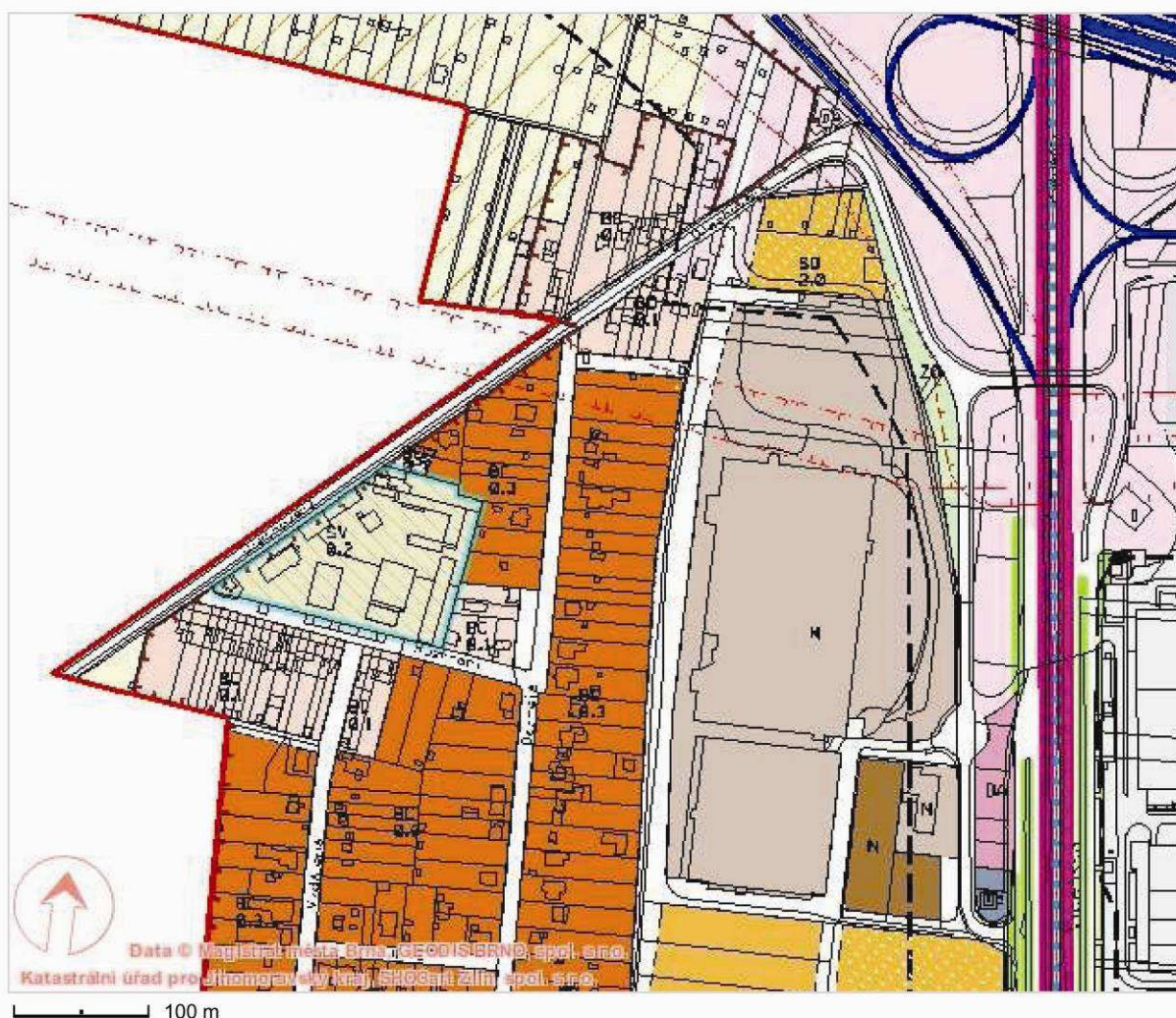
e. INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

dokumentace byla zpracována v souladu s požadavky vyhlášky 268/2009 Sb o technických požadavcích na výstavbu.

f. ÚDAJE O SPLNĚNÍ PODMÍNEK REGULAČNÍHO PLÁNU, ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ, POPŘ. ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Navržené řešení je v souladu s platným územním plánem. Omezené množství bytových jednotek je v území přípustné.

Aktualizovaný stav k: 31.8.2011



Informace

Funkční plochy	
druh plochy	stavební
stabilita	stabilizovaná
název funkce	smíšená
funkční typ	smíšená výroby a služeb
index podlažní plochy	0,2
výměra [m ²]	14826,1
regulativy	SV

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu. Výška hřebene střechy ani zastavěná plocha stavby se nemění. Mění se způsob užívání stavby. Počet stávajících BJ se snižuje ze 4 (které nejsou užívány v souladu se zápisem stavby do KN) na 2, zbytek objektu bude sloužit jako administrativní budova zabezpečující provoz investora.

Celkový přehled ploch:

- Administrativa: 175m²
- Plocha bytů: 136m²
- Komunikace a příslušenství: 314m²

Na stavbu nebylo vydáno územní rozhodnutí.

POSOUZENÍ VLIVU ZMĚNY STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

stavba nevyžaduje posouzení jejich vlivů na životní prostředí.

g. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY A JINÁ OPATŘENÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Stavba není vázána na související investice, ani jiné stavby v dotčeném území.

h. PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY VČETNĚ POPISU VÝSTAVBY

ZAHÁJENÍ STAVBY: 11/2012

DOKONČENÍ STAVBY: 12/2013

STRUČNÝ POPIS POSTUPU VÝSTAVBY:

Stavební úpravy budou realizovány uvnitř stávajícího objektu, V rámci zateplení pláště budou měněna i okna (část jich již byla vyměněna). Po celou dobu realizace budou dvě zbývající bytové užívány.

Výstavba proto musí respektovat základní požadavky občanského soužití – tj. dodržování nočního klidu, omezení práce ve dnech pracovního klidu.

Budou učiněna veškerá opatření pro omezení prašnosti.

Výstavba nemá žádné zvláštní požadavky na přepravu těžkých nebo nadrozměrných nákladů.

Stavební materiál bude skladován ve dvoře objektu, nebude zapotřebí záboru veřejného prostranství.

Staveništní přípojky (voda, elektřina) lze realizovat napojením na stávající domovní přípojky – bude zajištěno samostatné měření..

Staveništní odpad bude tříděn a ukládán na skládku.

i. STATISTICKÉ ÚDAJE O ORIENTAČNÍ HODNOTĚ STAVBY, DÁLE ÚDAJE O PODLAHOVÉ PLOŠE BUDOVY A O POČTU BYTŮ

PŘEDPOKLÁDANÝ INVESTIČNÍ NÁKLAD STAVBY: 3.500,- tis.Kč

POČET BYTŮ: 2

CELKOVÁ UŽITKOVÁ PLOCHA: 626m²

Z TOHO PLOCHA BYTŮ: 136m²

j. SLOŽENÍ DOKUMENTACE

VÝKRESOVÁ ČÁST:

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - C. SITUACE STAVBY
 - D. DOKLADOVÁ ČÁST – viz samostatná příloha
 - E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
 - F. DOKUMENTACE STAVBY
- TEXTOVÁ ČÁST**
- 1. Architektonické a stavebnětechnické řešení
 - 2. Stavebně-konstrukční řešení
 - 3. Požárně-bezpečnostní řešení
 - 4. Elektroinstalace – viz samostatná příloha
 - 5. Sanitní řešení (ZTI) – viz samostatná příloha
 - 6. Ústřední vytápění – viz samostatná příloha

VÝKRESOVÁ ČÁST:

Zaměření stavby

- Z1 půdorysy
- Z2 pohledy, řezy

Návrh

- | | | |
|---|-----------------------------|-------|
| 1 | situace + zakres do mapy EN | 1:500 |
| 2 | půdorys 1.PZ | 1:50 |
| 3 | půdorys 1.P | 1:50 |
| 4 | půdorys 2.P | 1:50 |
| 5 | půdorys půdy | 1:50 |
| 6 | půdorys střechy | 1:50 |
| 7 | řezy | 1:50 |
| 8 | pohledy | 1:100 |
| 9 | vybavení kanceláří | 1:50 |

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ A VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU KONSTRUKCÍ

Popis urbanistického charakteru okolí zástavby

Řešený objekt je součástí areálu Správy a údržby silnic JmK. Stávající využití objektu (bydlení) je v rozporu s platným územním plánem (objekt však nikdy jinému účelu nesloužil – byl tak již postaven). Výškově i objemově odpovídá platným požadavkům územního plánu.



Charakteristika stávajícího stavu řešeného objektu:

Konstrukční hledisko:

Svislé a vodorovné nosné konstrukce – nevykazují žádné poruchy s výjimkou komínových těles nad střešní rovinou.

krov – konstrukce krovu je v dobrém stavu, bude nutno vyměnit laťování

Stavebně technické hledisko:

zastřešení – krytina a oplechování včetně žlabů a svodů je narušena

výplně otvorů – stávající výplně otvorů ve dvorní fasádě již byly vyměněny za nové (bílé, plastové s dvojskly), v uliční fasádě jsou i nadále nevyhovující stará dřevěná zdvojená okna.

Obvodový plášť – stávající obvodový plášť (cihelne zdivo tl.: 450mm – s vnitřní a venkovní omítkou cca 500mm) je z hlediska požadovaného tepelného odporu nevyhovující.

Posouzení z hlediska dispozičního a architektonického řešení:

Dispoziční řešení bude nutno přizpůsobit novému účelu (administrativní prostory místo bytových jednotek).

Požadavky investora na rekonstrukci objektu:

Cílem investora je zrušit dvě stávající bytové jednotky a vybudovat zde místo nich administrativní prostory. Zároveň chce celý objekt zateplit, vyměnit zbývající výplně otvorů ve fasádě a v rekonstruované části i vnitřní rozvody ZTI, ÚT a elektro (včetně počítačové sítě).

b) URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Navrhované stavební úpravy nemění charakter stávající stavby. Nemění se celkový tvar stavby (výška hřebene střechy a římsy zůstává zachována). Mění se pouze způsob jejího využití a je upraven vzhled uliční fasády.

Urbanistické řešení – vnější vzhled, objem a kapacita stávající stavby se nemění.

Architektonické řešení – byl upraven vzhled uliční fasády – úzká okna byla nahrazena širšími. Vnitřní dispoziční řešení rekonstruované části je řešeno jako dispoziční trojtakt se středovou chodbou a administrativními prostory orientovanými do obou fasád (viz výkresová dokumentace).

Po rekonstrukci v objektu zůstanou dvě bytové jednotky a zbývající dvě budou nahrazeny administrativními prostory.

Řešení dopravy v klidu – vzhledem k tomu, že je objekt součástí areálu s dostatkem parkovacích míst a před objektem je navíc nevyužívané parkoviště není třeba řešit zřízení nových odstavných ploch.

c) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ S POPISEM POZEMNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB

Návrh vychází z požadavků investora a respektuje regulativy stanovené územním plánem. Stavba bude upravena a rekonstruována ve stávajícím objemu a tvaru. V zásadě se jedná o:

- **změnu dispozice části přízemí** – v místě rušených bytových jednotek budou vybourány stávající příčky včetně podlah, vnitřních rozvodů a instalací. Pak budou postaveny příčky nové, realizovány nové vnitřní rozvody a položena nová podlaha včetně tepelné izolace.
- **Výměna oken v uliční fasádě** – většina stávajících úzkých oken bude nahrazena okny širšími – k tomu bude nutno vybourat ve fasádě nové otvory a osadit do nich nové překlady.
- **Oprava krovu včetně krytiny a oplechování** – stávající krytina včetně laťování a klempířských výrobků bude sejmuta a nahrazena novou pálenou krytinou (brněnka) včetně laťování a nových klempířských výrobků z titanzinku. Při opravě střechy bude opraveno i zdivo nadstřešní části komínů.
- **Zateplení objektu** – fasáda objektu bude zateplena fasádním polystyrénem tl.: 120mm (doporučuji použít certifikovaný fasádní systém – např. BAUMIT), do podlahy přízemí bude vloženo 100mm polystyrénu (např. ISOVER EPS 200s) a na podlahu půdních prostor budou rozprostřeny minerální rohože tl.:140mm chráněné PE difusní fólií (V půdním prostoru bude přístup ke komínovým tělesům, anténám a vstupu na střechu zajištěn dřevěnými lávkami – viz výkresová dokumentace).

Stavba není po konstrukční, ani technické stránce nijak složitá, je však nutno počítat s tím, že musí probíhat tak, aby nenarušila provoz v areálu.

d) NAPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Vzhledem k tomu, že se změny týkají především vnitřní dispozice stavby, nemění se stávající napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

Nové a upravované rozvody ZTI a elektro budou napojeny na stávající přípojky, které vyhoví. Ústřední vytápění bude napojeno samostatnou větví z kotelny sousedního objektu, která má dostatečnou kapacitu.

e) ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY VČETNĚ ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU

Vnitřní rozvody technických sítí

Tato část je podrobně řešena v samostatných oddílech, zde je uveden pouze celkový rozsah požadovaných prací

1. ZTI

V části objektu (v legendě značeno červeně), který je rekonstruován pro administrativní účely budou kompletně vyměněny instalace ZTI a napojeny na stávající přípojky, které vyhoví. Stávající instalace v bytech zůstávají zachovány. TUV bude připravována v elektrických zásobníkových ohřívacích (po jednom v každém bytě a jeden v sociálním zařízení administrativy).

2. Elektroinstalace

V části objektu (v legendě značeno červeně), který je rekonstruován pro administrativní účely bude kompletně vyměněna elektroinstalace a bude pro ni osazen samostatný rozvaděč, vedení bude napojeno na stávající rozvod. Stávající instalace v bytech zůstávají zachovány. Všechny kabely budou uloženy pod omítkou.

V kancelářích bude mimo běžného vybavení instalován pro každé pracoviště napojovací bod (zásuvky ve společném rámečku) umístěný na okenní stěně a obsahující:

- 2x síťovou zásuvku nechráněnou
- 2x síťovou zásuvku chráněnou (elektronika)
- 2x datovou zásuvku (telefony, počítač)

3. Slaboproudé rozvody

V části objektu (v legendě značeno červeně), který je rekonstruován pro administrativní účely se počítá s rozvodem počítačové sítě. Její napojení a řešení bude součástí realizační dokumentace

4. Bleskosvod

Po výměně krytiny bude na střechu znovu nainstalována bleskosvodná soustava. Při instalaci bude prověřena funkčnost zemnicí soustavy.

5. Ústřední vytápění

V celém objektu, který je rekonstruován bude kompletně vyměněn stávající rozvod ÚT včetně radiátorů. Tento rozvod bude napojen na zdroj tepla (plynový kotel) ve stávající kotelně. U bytů budou na radiátory osazena měřidla spotřeby.

Řešení dopravy v klidu

Vzhledem k tomu, že řešený objekt je součástí areálu s dostatkem parkovacích míst, není tento oddíl podrobně řešen. Parkování pro obyvatele bytů i administrativní pracovníky je zajištěno.

f) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ JEHO OCHRANY

Stavba nebude mít po dokončení negativní vliv na životní prostředí. V průběhu výstavby je nutno dbát na omezení hluku a prašnosti.

g) ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ NAVAZUJÍCÍCH VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH PLOCH A KOMUNIKACÍ

Navrhované řešení nemění stávající veřejně přístupné plochy, ani umístění vstupů do objektu. Oddíl není řešen.

h) PRŮZKUMY A MĚŘENÍ, JEJICH VYHODNOCENÍ A ZAČLENĚNÍ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Pro stavbu nebyly provedeny žádné speciální průzkumy nebo měření

i) ÚDAJE O PODKLADECH PRO VYTYČENÍ STAVBY, GEODETICKÝ REFERENČNÍ POLOHOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM

Jedná se o stavební úpravy uvnitř stávající budovy, zastavěná plocha stavby se nemění. Součástí dokumentace proto nejsou podklady pro vytyčení stavby.

j) ČLENĚNÍ STAVBY NA JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ A INŽENÝRSKÉ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

Stavba není členěna na stavební a inženýrské soubory, její součástí nejsou provozní soubory.

k) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY, OCHRANA OKOLÍ PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PROVÁDĚNÍ STAVBY A PO JEJÍM DOKONČENÍ, RESP. JEJICH MINIMALIZACE

Stavba nebude mít po dokončení negativní vliv na své okolí. V průběhu stavby je nutno omezit hluk a prašnost stavebních prací.

l) ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární ochrana.

Při provádění stavby budou dodrženy příslušné požadavky vyhl. ČÚBP č.324/1990Sb a č.207/1991Sb s následnými dodatky. Stavebník zabezpečí podmínky k zajištění bezpečnosti osob nepatřících ke stavbě (zaměstnanci a nájemníci bytů).

Na stavbě budou umístěny ruční hasicí přístroje – vodní, pěnový a práškový.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Vzhledem k minimálním zásahům do nosných konstrukcí není mechanická odolnost a stabilita objektu ohrožena – podrobné řešení je součástí oddílu F2 – stavebně-konstrukční část.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Navrhované stavební úpravy byly posouzeny s ohledem na požární bezpečnost. Podrobná technická zpráva je součástí oddílu F-3

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Navrhované stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. Zdroj tepla – stávající plynová kotelna v sousedním objektu se nemění.

Díky zateplení objektu dojde ke snížení spotřeby plynu pro vytápění stavby.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Stavba je navržena v souladu s platnými normami a vyhláškami – tím je bezpečnost při užívání zajištěna.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Dělicí konstrukce mezi byty a mezi byty a administrativou vykazují dostatečnou hlukovou neprůzvučnost.

Hluková zátěž od přilehlé komunikace se realizací stavebních úprav nemění.

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Celý objekt bude zateplen a zbytek stávajících netěsných oken vyměněn za nová, plastová, osazená dvojskly.

Radiátory budou vybaveny regulačními termohlavicemi.

Osvětlení v rekonstruovaných administrativních prostorách bude zajištěno svítidly s úspornými zdroji tepla.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Do rekonstruovaných prostor nelze zajistit bezbariérový přístup. Stávající vstupy do objektu zůstávají zachovány.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, který se nenachází v ochranném pásmu.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Neřeší se.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY

Součástí navrhované rekonstrukce nejsou žádné samostatné inženýrské objekty.

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Stavba neobsahuje samostatná technologická zařízení.

C – SITUACE STAVBY

Součástí výkresové dokumentace je výkres č.: 1 – situace 1:500, ve kterém je vyznačen řešený objekt. Vzhledem k tomu, že se zastavěná plocha objektu nemění a součástí návrhu nejsou žádné venkovní úpravy, je tato situace dostatečná.

D – DOKLADOVÁ ČÁST

Dokladová část tvoří samostatnou přílohu žádosti o stavební povolení.

E – ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

V tomto stupni nelze podrobně zpracovat plán organizace výstavby – je však možno stanovit závazné podmínky, na jejichž základě zpracuje plán POV dodavatel stavby před zahájením prací.

V zásadě se jedná o stavbu, která nebude mít nároky na přepravu těžkých nákladů, není proto zapotřebí projednávat přepravní trasy.

Největším problémem je, že rekonstrukce bude probíhat v částečně obydleném objektu a v těsné návaznosti na administrativní prostory. Proto bude nutné zejména:

- Respektovat základní požadavky občanského soužití tj. dodržovat noční klid a omezit práce ve dnech pracovního klidu.
- Omezit prašnost a hluk na stavbě. U prací, kde to nebude možné je zapotřebí zahájení a ukončení prací projednat s investorem.
- Materiál pro stavbu bude skladován uvnitř areálu na ploše, kterou při předání stavby vymezí investor dodavateli.
- Staveništní přípojka (voda, elektřina) bude realizována napojením na stávající domovní přípojku – je nezbytné zajistit samostatné měření.
- Staveništní odpad bude tříděn a ukládán na skládku

V Brně dne 18.06.2012

Ing.arch. Petr Doležal

F – DOKUMENTACE STAVBY

1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.

1.1. technická zpráva:

- a) účel objektu: Jedná se o přestavbu objektu, který slouží k bydlení, ale dle územního plánu je součástí areálu Správy a údržby silnic JmK, který je zařazen mezi smíšené plochy výroby a služeb. V těchto plochách je bydlení přípustné v omezené míře. Cílem investora je Snížit počet bytových jednotek v objektu ze čtyř na dvě a získané prostory využít pro administrativu. Zastavěná plocha a výška stávajícího objektu se nemění.
- b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení: Jedná se o změnu užívání a dispoziční úpravy stávající stavby. V rámci stavebních úprav bude objekt zateplen a budou vyměněna okna. V uliční fasádě budou stávající úzká okna nahrazena okny širšími, dvoukřídlými – to se dotkne i vnějšího vzhledu stavby.
Popis urbanistického charakteru okolí zástavby:
Řešený dům stojí v uliční frontě, před ním je parkoviště a komunikace. Vstup do bytů bude po rekonstrukci pouze z prostoru před budovou (od veřejné komunikace), administrativní prostory budou přístupné z areálu, přes sousední administrativní budovu. Okolní zástavba je jedno až dvoupodlažní.
- c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.

PŘEHLED MÍSTNOSTÍ:

1. podzemní podlaží

Č.:	Popis		Plocha m2	Povrchová úprava	Plocha celkem	Poznámka
1S.01	Chodba + schodišťový prostor		9,67	S0, P0	9,67	
1S.02	sklad-1	sklad	9,58	S0, S1, P0	30,02	Osadit nová sklepní okénka a začistit omítku ostění
1S.03		sklad	20,44	S0, S1, P0		
1S.04	Schodišťový prostor		2,76	S0, P0	6,06	
1S.05	Chodba		5,30	S0, P0		Osadit nové sklepní okénko a začistit omítku ostění
1S-06	sklad-2	sklad	12,45	S0, P0	25,56	Zazdit okénka, osadit ventilátory se spínáním dle vlhkosti, začistit nové stěny a přípojku NN pro ventilátory
1S-07		Sklad	13,11	S0, P0		
1.PP CELKEM:			73,31		71,31	

1. nadzemní podlaží

Č.:	Popis		Plocha m2	Povrchová úprava	Plocha celkem	Poznámka
1.01	Chodba + schodišťový prostor		11,84	S0, P0	9,67	Vyměnit vstupní dveře a začistit ostění
1.02	Byt-1	pokoj	10,07	S0, S1, P0	45,69	V celém bytě budou vyměněny rozvody a radiátory ÚT a osazena nová okna. Budou začištěny omítky po nových rozvodech ÚT a ostění nových oken
1,03		Pokoj	21,86	S0, S1, P0		
1.04		Zádveří	1,70	S0, S1, P0		
1.05		Koupelna	3,21	S0, S1, P0		
1.06		Kuchyně	8,85	S0, S1, P0		
1.07	Administrativa	Kancelář	11,89	S1, S2, P1	159,38	Tento prostor bude celkově rekonstruován – včetně: Dispozičních úprav Instalaci Výplní otvorů Nových podlah Nových povrchů stěn Zařizovacích předmětů
1,08		Kancelář	11,16	S1, S2, P1		
1.09		Schodišťový prostor	3,31	S0, P0		
1.10		Chodba	6,21	S1, P2		
1.11		Kancelář	14,11	S1, S2, P1		
1.12		Kancelář	9,74	S1, S2, P1		
1.13		Kancelář	10,99	S1, S2, P1		
1.14		Chodba	29,66	S1, S2, P2		
1.15		Zasedací místnost	28,44	S1, S2, P1		
1.16		Kancelář	8,38	S1, S2, P1		
1.17		WC-ženy	2,85	S1, S2, S3, P3		
1.18		Úklid	2,98	S1, S2, S3, P3		
1.19		WC-muži	4,20	S1, S2, S3, P3		
1.20	Kancelář	13,29	S1, S2, P1			
1.NP CELKEM:			214,74		214,74	

Červeně značený oddíl bude celkově rekonstruován

2. nadzemní podlaží

Č.:	Popis	Plocha m ²	Povrchová úprava	Plocha celkem	Poznámka
2.01	Chodba + schodišťový prostor	9,32	S0, S1, P0	9,32	Vyměnit vstupní dveře a začistit ostění
2.02	Byt-2	archiv	S0, S1, P0	11,78	Zazdít okénko ve štítě a začistit nové zdivo
2.03		Kuchyň	S0, S1, P0	80,77	V celém bytě budou vyměněny rozvody a radiátory ÚT a osazena nová okna (jedno bude zazděno). Budou začištěny omítky po nových
2.04		Pokoj	S0, S1, P0		
2.05		Koupelna	S0, S1, P0		
2.06		Šatna	S0, S1, P0		

2.07	Pokoj	23,94	S0, S1, P0		rozvodech ÚT a ostění nových oken.
2.08	Šatna	3,35	S0, S1, P0		Dále je nutno opravit podlahu po vybourání příčky
2.09	Pokoj	18,61	S0, S1, P0		
2.10	Půda	121,30	S0, P4, P5, P6	121,3	Celková plocha lávek cca 25m2
2.NP CELKEM:		223,17		223,17	

3. nadzemní podlaží – půda

Č.:	Popis	Plocha m2	Povrchová úprava	Plocha celkem	Poznámka
3.01	půda	104,92	S0, P4, P5, P6	104,92	Celková plocha lávek cca 33m2
3.NP CELKEM:		104,92		104,92	

Dům je orientován souběžně s komunikací, většina oken míří k jihozápadu (uliční fasáda) a severovýchodu (dvorní fasáda). Oba stávající byty, které zůstávají zachovány mají obytné místnosti orientované do obou fasád – požadované oslunění je zajištěno. Denní osvětlení je zajištěno stávajícími okny (v uliční fasádě byla zvětšena)..

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.

Navrhované řešení nezasahuje zásadním způsobem do statiky objektu a ani nemá negativní vliv na jeho životnost.

Mění se užívání části objektu – funkce bydlení je nahrazena administrativou.

Po dokončení rekonstrukce bude celý objekt zateplen, v administrativní části bude změněna dispozice a vyměněny všechny vnitřní inženýrské sítě.

Rekonstrukce zvýší užitnou hodnotu objektu, povede k úsporám energie na vytápění a prodlouží jeho životnost.

Popis stavby

1. Vybourání stávajících příček v administrativní části.
2. Odstranění náslapné vrstvy podlah v administrativní části až na hrubou podlahu (betonová mazanina).
3. Kontrolní prohlídka stavby po odkrytí konstrukcí – upřesnění tras rozvodů a dalšího postupu prací.
4. Ležaté rozvody kanalizace pod podlahou
5. Vybourání otvorů pro nová okna a osazení nových oken
 - Při spojování okenních otvorů bude nutno prověřit zda je stávající překlad průběžný a zda vyhoví. Projektant předpokládá že ne – překlady tedy bude nutno vybourat, nahradit je novými (2x **I 140**) a upravit ostění okna dle dokumentace.
 - Rozměry výplní otvorů je nutno upřesnit s dodavatelem dle skutečnosti.
 - Při výměně oken v bytech je nezbytné spojit tyto práce s dalšími stavebními pracemi (rozvod ÚT, úprava dispozice bytu ve 2.P) tak, aby proběhly co nejrychleji. Vzhledem k tomu, že jsou byty obývány je nezbytné předem dohodnout s nájemci termíny prací a dodržet je.
 - Osadit nové výplně otvorů v obvodovém plášti.
 - Začistit ostění oken, osadit vnitřní parapety.
6. Vyzdění nových příček v administrativní části (YTONG 100mm) včetně osazení ocelových zárubní vnitřních dveří.
7. Vnitřní rozvody ZTI
8. Vnitřní rozvody ÚT

9. Vnitřní rozvody elektroinstalace včetně zatrubkování dle požadavků projektu počítačové sítě (řešit v rámci realizační dokumentace).
10. Kontrolní prohlídka stavby po dokončení instalací a před zahájením opravy krytiny – odsouhlasení vnitřních rozvodů, prohlídka krovu před zahájením prací.
11. Výměna krytiny včetně laťování, oprava komínů a výměna oplechování
12. Zateplení fasády – polystyren 120mm
13. Vnitřní omítky.
14. Hrubá podlaha v přízemí včetně vložené tepelné izolace
15. Vyčištění stavby
16. Obklady, dlažby a malby
17. Položení čistých podlah v administrativních prostorách – MARMOLEUM
18. Kompletace ZTI, Elektro a ÚT
19. Zateplení podlahy na půdě (minerální rohože), dřevěné lávky v půdním prostoru.
20. Osazení hromosvodné soustavy (revizní zpráva)
21. fasádní stěrka, a obklad soklu
22. osazení venkovních parapetů, dešťových žlabů a svodů.
23. dokončení, vyčištění a předání stavby
24. Závěrečná kontrolní prohlídka stavby

e) Tepelně technické vlastnosti konstrukcí a výplní otvorů.

Součinitel prostupu tepla (U) použitých stavebních konstrukcí je navržen takto:

- Strop pod půdou: 0,20W/m²K
- Obvodové stěny: 0,25W/m²K
- Podlaha na terénu 0,30W/m²K
- Výplně otvorů v obálce stavby : 1,20W/m²K

f) Navržené skladby konstrukcí a povrchové úpravy:

STĚNY:

S0 – stávající povrchová úprava zůstává zachována a nemění se

S1 – oprava stávajících omítek v rozsahu do 30%, přestěrkování a malba 100%

S2 – omítka stěn z YTONGU včetně sítkování, stěrky a malby (malba bílá – PRIMALEX)

S3 – obklad keramický na YTONG, mokrý – stěrka se sítkou, penetrace, vodotěsná stěrka + bandážování rohů, lepidlo, obklad bělinový

S4 – obvodová stěna nosná – zateplení fasády

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Malba bílá + dvouvrstvá omítka	15	
2	Stávající zdivo	500	
3	Fasádní polystyren včetně kotvení	120	Použit certifikovaný fasádní systém
4	Stěrková fasáda	5	
CELKEM:		640	

S5 – obvodová stěna nosná – obklad soklu

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Keramický obklad mrazuvzdorný včetně lepidla	10	
2	Vyrovnání podkladu omítkou	20	Před omítkou je nutno stávající zdivo očistit, odstranit zvětralé části a nepenetrovat.
CELKEM:		30	

PODLAHY:

P0 – stávající podlaha bez úprav

P1 – nová podlaha na terénu – MARMOLEUM – varianta s anhydridem

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Marmoleum včetně lepidla	3	
3	anhydrid	36	
4	Pracovní podložka	1	
4	Podlahový polystyren	100	
CELKEM:		140	

P1a – nová podlaha na terénu – MARMOLEUM – varianta s betonovou mazaninou

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Marmoleum včetně lepidla	3	
2	Vyrovnávací stěrka	6	
3	Betonová mazanina	40	
4	Pracovní podložka	1	
4	Podlahový polystyren	100	
CELKEM:		150	

P2 – nová podlaha na terénu – suchá dlažba – varianta s anhydridem

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	dlažba včetně lepidla	10	
2	anhydrid	36	
3	Pracovní podložka	1	
4	Podlahový polystyren	100	
CELKEM:		147	

P2a – nová podlaha na terénu – suchá dlažba – varianta s betonovou mazaninou

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Dlažba včetně lepidla	10	
2	Vyrovnávací stěrka	6	
3	Betonová mazanina	40	
4	Pracovní podložka	1	
5	Podlahový polystyren	100	
CELKEM:		157	

P3 – nová podlaha na terénu – mokrá dlažba – varianta s anhydridem

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	dlažba včetně lepidla	10	
2	Penetrace vodotěsná stěrka + bandážování rohů	1	
3	anhydrid	36	
4	Pracovní podložka	1	
5	Podlahový polystyren	100	
CELKEM:		148	

P3a – nová podlaha na terénu – mokrá dlažba – varianta s betonovou mazaninou

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Dlažba včetně lepidla	10	
2	Penetrace vodotěsná stěrka + bandážování rohů	1	
3	Vyrovnávací stěrka	6	
4	Betonová mazanina	40	
5	Pracovní podložka	1	
6	Podlahový polystyren	100	
CELKEM:		158	

P4 – zateplení stropu na půdě

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Difúzní fólie	1	Překrýt izolaci z minerální vaty
2	Izolace z minerální vaty	140	Volně rozložit na podlaze
CELKEM:		141	

P5 – lávky na půdě

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Palubky - smrk	25	
2	Nosný rošt hranol 80x80	80	á 600-750 mm
CELKEM:		105	

P6 – střešní krytina

Pol.:	Popis	Tloušťka (mm)	Pozn.:
1	Taška brněnka	25	
2	laťování	30	
3	Difuzní fólie	1	Spoje přelepit páskou
9	kontralatě	30	
CELKEM:		86	

PŘEHLED POUŽITÝCH VÝPLNÍ OTVORŮ

Pol.:	Popis	Počet ks		Pozn.:
		L	P	
T1	Dveře vnitřní, plné, hladké do ocelové zárubně, zámek na vložku FAB 600x1970mm	5	1	
T2	Dveře vnitřní, plné, hladké do ocelové zárubně, zámek na vložku FAB 800x1970mm	0	6	
T3	Dveře vnitřní, celoprosklenné do ocelové zárubně, zámek na vložku FAB 800x1970mm	1	0	
T4	Dveře vchodové včetně zárubně, hliníkové, celoprosklenné dvojsklem s pevným nadsvětlíkem, zámek na vložku FAB 900x2850mm	0	1	
T5	Dveře vchodové včetně zárubně, hliníkové, celoprosklenné dvojsklem, zámek na vložku FAB 1000x2150mm	0	1	
T6	Okno plastové, jednokřídlé, otevíravé, zasklené dvojsklem 350x1400mm	1		
T7	Okno plastové, dvoukřídlé, otevíravé, jedno křídlo i sklopné zasklené dvojsklem 1400x1600mm	8		
T8	Okno plastové, jednokřídlé, otevíravé a sklopné zasklené dvojsklem 700x1600mm	3		
T9	Okno plastové, jednokřídlé, otevíravé a sklopné zasklené dvojsklem 720x720mm	7		
T10	Žaluzie ocelová se sítí proti hmyzu – 300x400mm	1		
T11	Žaluzie ocelová se sítí proti hmyzu – 1000x400mm	1		
T12	Žaluzie ocelová se sítí proti hmyzu – 600x400mm	1		
T13	Mřížka větrací se žaluzií, hliníková – 150x150mm	3		

T14	Střešní okno (klempířské) 450x500mm	6	
------------	--	---	--

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY:

Oplechování střechy, střešní žlaby a dešťové svody jsou navrženy z titanzinku

g) Způsob založení objektu.

Založení objektu se nemění

h) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.

Objekt nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

i) Dopravní řešení.

Dopravní řešení se nemění

j) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

Objekt nevyžaduje žádnou speciální ochrany proti škodlivým vlivům vnějšího prostředí.

k) Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Projektová dokumentace byla navržena v souladu s platnými normami a vyhláškami, které specifikují obecné požadavky na výstavbu.

V Brně 20.07.2012

Ing.arch. Petr Doležal

2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST.

zpracovatel: Ing Jan Trojan
IČO: 114 79 825
č.autor.: 1000178



stavba: **STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉHO DOMU OŘECHOVSKÁ 35 BRNO**

STATICKÉ POSOUZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA - NOSNÉ KONSTRUKCE

Popis:

B.D. má vnější půdorysný rozměr 28.6 m (délka) x 10 m (šířka).
Dům má v levé části – pohled z ulice – suterén a dvě nadzemní podlaží.
Z pravé strany má suterén a jedno nadzemní podlaží.
Krov je dřevěný, vaznicové soustavy s tvrdou krytinou.
Svislé stěny jsou cihelné. Stropy jsou dřevěné, trámové. V suterénu je strop železobetonový.
Založení je plošné na základových pasech.

Konstrukce – prostorová stabilita:

Po konstrukční stránce se jedná o podélný dvoutakt. Stěny traktů mají tloušťku 450 mm.
Kolmo na stěny traktů jsou tři ztužující stěny o tl. 300 mm, dvě štitové stěny a několik vnitřních stěn o tl. 150 mm. Všechny stěny jsou přes všechna patra.
Stropní roviny není možno uvažovat jako tuhé a nepřispívají tedy k celkové tuhosti objektu.
Tuhost domu je zajištěna soustavou vzájemně kolmých nosných a ztužujících stěn.
Prostorová tuhost domu **vyhovuje**.

Vodorovné konstrukce – stropy:

Dřevěné trámové **stropy vyhovují** na současný stav.

Svislé konstrukce:

Zdivo je z plných cihel. Pevnost P15 na maltu MVC2.5 a MV 1.0. Zdivo není porušeno.
Zdivo **vyhovuje**.

Základy:

Založení je plošné, na základových pasech. Ve zdivu nejsou žádné smykové trhliny, které by signalizovaly nadměrné, nebo nerovnoměrné sedání.
Základy **vyhovují**.

STAVEBNÍ ÚPRAVY:

Stavební úpravy nosných konstrukcí se týkají pouze úpravy oken.

Ve 2.N.P. a 3.N.P. jsou vedle sebe tři okna. Návrh je provést dvě okna o větší šířce – viz. výkresy.

Nejprve se vyzdí nový pilíř.

Potom se odstraní překlady z jedné strany zdi, vyseká se rýha a vloží se ocelový nosník I 140. Nosník se obetonuje.

Totéž se provede z druhé strany zdi.

Potom se odstraní stávající pilíře. Schema je zakresleno ve stavebních výkresech.

9/2012

vypracoval: Ing Jan Trojan



3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

dle vyhlášky MV č.246 Sb, ze dne 29.6.2001, §41, odst.(2)

Akce: Stavební úpravy
Ořechovská 35
Brno, Horní Heršpice, parc.č.1765
Investor: Správa a údržba silnic JmK, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám.3/5
Brno 682 01
Stupeň: Projekt pro stavební povolení
Vypracoval: Ing.Jiří Koplík, Botanická 59, 602 00 Brno
IČO 12727792
Datum: září 2012



a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

- projekt stavební části,
- vyhláška MV č.246/2001 Sb,
- vyhláška MV č.23/2008 Sb,
- ČSN 730802 Nevýrobní objekty,
- ČSN 730834 Změny staveb,
- ČSN 730818 Obsazení objektů osobami,
- ČSN 730873 Zásobování požární vodou

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popř. popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.
Jedná se o přestavbu objektu, který slouží k bydlení.

Účelem navrhovaných úprav je snížení počtu bytových jednotek v objektu ze čtyř na dvě a získané prostory v přízemí využít na administrativu.

V rámci navrhovaných úprav bude objekt zateplen (izolantem je polystyren tl.120 mm) a dojde k výměně oken.Součástí zateplení je i zateplení podlahy na půdě pomocí minerální rohože. V administrativní části dojde k dispozičním úpravám a dojde i výměně vnitřních inženýrských sítí. Dále bude provedena oprava komínů, krovu včetně krytiny a oplechování.

Po úpravách bude přístup do bytů z prostoru před budovou (z veřejné komunikace), administrativní prostory budou přístupné z areálu přes sousední administrativní budovu.

Stávající objekt má jedno podzemní, dvě nadzemní podlaží a nevyužívaný prostor podkroví. Stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří cihelné zdivo, dřevěné trámové stropy s podbitím a s omítkou na rákosu. Konstrukci střechy tvoří dřevěný krov.

Nově navrhované příčky budou z Ytongu. Klempířské výrobky budou z titaninku.

Nově vzniklé administrativní prostory budou vytápěné pomocí ústředního vytápění s kotelnou umístěnou v sousedním neměněném objektu. V celém měněném objektu dojde k výměně stávajícího rozvodu vytápění včetně radiátorů.

V administrativní části objektu dojde k výměně elektroinstalací s osazením samostatného rozvaděče. Vedení bude napojeno na stávající rozvod. Stávající rozvody v bytech se nemění. Nové rozvody budou pod omítkou. Na střechu bude po úpravách znovu osazena bleskosvodná soustava.

Podrobně jsou stavební konstrukce včetně dispozic objektu a jeho umístění popsány v příslušné části projektové dokumentace.

Ve smyslu ČSN 730834 se v případě prostorů měněných z bytů na administrativu jedná o změnu staveb skupiny II.

V případě ostatních úprav – výměna oken, opravy krovu, střechy, komínů, oplechování a zateplení se jedná o změnu staveb skupiny I.

Konstrukční systém objektu je smíšený.

Výška objektu je 3,41 m.

změna staveb skupiny II

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Celá měněná část objektu tvoří jeden požární úsek.

d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Požární úsek dle ČSN 73 0834+02 : 1 požární úsek - 1.np - administrativa

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} **28,15** [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....**II (II)**

Plocha požárního úseku S..... **147,69** [m²]

Koeficient a **0,96**

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadované požární odolnosti požárně dělících a nosných konstrukcí jsou max REI30.

Požární odolnost zdiva z plných cihel, případně z Ytongu o tl. nejméně 100 mm je REI60.

Požární odolnost dřevěných trámových stropů s podbitím a s omítkou na rákosu je REI45.

Dveře oddělující prostor měněné části objektu od prostoru schodiště budou tvořit požární uzávěr typu EW-15DP3-C, dveře oddělující prostor měněné části objektu od prostoru sousedního objektu budou tvořit požární uzávěr typu EW-30DP3-C

Požární odolnosti konstrukcí jsou vyhovující.

f) zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

- stěny a příčky zděné z cihel - třída reakce na oheň A1 – tab.A.1, příloha A ČSN 730810,

- dřevěné konstrukce - třída reakce na oheň D – čl.A 1.2 a čl.A.1.4, příloha A ČSN 730810,

- konstrukce oken a dveří v plastové podobě - třída reakce na oheň F – čl.A.1.10, příloha A ČSN 730810).

- podlahové krytiny – třída reakce na oheň E – čl.A.1.16, příloha A ČSN 730810).

Veškeré prostupy instalací požárně dělícími konstrukcemi budou řádně utěsněné nehořlavým materiálem s požární odolností EI30.

V posuzované části objektu se nevyskytují a nejsou ani nově navržené materiály, které při požáru jako hořící popř. nehořící odpadávají nebo odkapávají. Výjimkou mohou být kryty svítidel. K těmto hmotám není třeba přihlížet, protože jejich půdorysný průmět je menší než 30 % podlahové plochy - viz čl.8.8.2 ČSN 730802.

Vzhledem k počtu osob v objektu, nejedná se o stavební konstrukce skupiny U1 ani U2 ve smyslu čl.8.14.2 ČSN 730802 a proto nevznikají požadavky na nejvyšší dovolený index šíření plamene po povrchu stavebních konstrukcí.

Z hlediska užití ani z hlediska použitých stavebních materiálů nevzniká riziko nebezpečné toxicity zplodin hoření.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku

a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení
Příjezd požárních vozidel k objektu je možný z jedné strany. Příjezd splňuje požadavek čl.12.2.1c) ČSN 730802.

Podle ČSN 730802 nejsou požadovány nástupní plochy ani vnitřní zásahové cesty.

Evakuace osob a majetku je zajištěna nechráněnými únikovými cestami. Z každého místa objektu vede nejméně jedna úniková cesta. Tato cesta ústí přímo do volného prostoru.

Dveře dveře do volného prostoru mohou být otevírány i proti směru úniku osob.

Dveře z chodby (m.č.1.14) do schodiště (m.č.1.10) a dveře do volného prostoru budou mít ve směru úniku osob kování, které umožňuje po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod – viz čl.5.5.9 ČSN 730810. Tímto kovááním budou vybaveny vstupní dveře do objektu.

Počet, délka i kapacita únikových cest jsou vyhovující.

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních zařízení a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch objektu činí max 1,9 m. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do požárně otevřených ploch jiných objektů či požárních úseků. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje za hranice pozemku s výjimkou veřejné komunikace (ulice Ořechovská).

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

V požárním úseku není požadován vnitřní požární vodovod . Jako vnější odběrní místo je vyhovující podzemní hydrant umístěný ve vzdálenosti max 150 m a osazený na potrubí nejméně DN 100 mm. Tomuto požadavku vyhovují podzemní hydranty stávajícího požárního vodovodu.

j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a zásahové práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Příjezd požárních vozidel k objektu je možný z jedné strany. Příjezd splňuje požadavek čl.12.2.1c) ČSN 730802.

Podle ČSN 730802 nejsou požadovány nástupní plochy ani vnitřní zásahové cesty.

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

V požárním úseku budou na přístupných a viditelných místech rozmístěné dva přenosné hasící přístroje(PHP) práškové o obsahu á 6 kg .Případně užití jiného typu PHP bude doloženo nejpozději při kolaudaci.

l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

V případě rozvodů nehořlavých látek nejsou pro potrubí do světlého průřezu 40 000 mm² žádné požadavky.

Rozvodná potrubí sloužící k rozvodu hořlavých látek musí být z nehořlavých hmot a jejich světlý průřez bude menší než 15 000 mm².

Veškeré prostupy instalací požárně dělícími konstrukcemi budou řádně utěsněné nehořlavým materiálem - např. systém Hilti- s požární odolností min EI30.

m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

nebo snížení hořlavosti stavebních hmot
Nejsou požadovány.

n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby (dále jen „návrh“);

V požárním úseku nejsou požadována žádná požárně bezpečnostní zařízení nad rámec opatření dříve jmenovaných.

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

V požárním úseku budou rozmístěny tabulky s označením hlavních uzávěrů médií a s označením směru úniku. Bude použito tabulek luminiscenčních.

p) provozuschopnost

Nejpozději ke dni zprovoznění bude prokázána provozuschopnost instalovaných požárně bezpečnostních zařízení doložením potřebných dokladů (zejména doklad o montáži, funkčních zkouškách, kontrolách provozuschopnosti a další dle požadavků vyhl.MV č.246/2001 Sb., o požární prevenci).

změna staveb skupiny I

Ve smyslu čl.4 ČSN 730834 nejsou požadována další opatření :

- nedochází ke snížení požární odolnosti v nosných konstrukcích ani v konstrukcích ohraničujících únikové cesty;
- třída reakce stavebních výrobků se nemění a není nově použito výrobků třídy reakce na oheň E ani F;
- dochází ke zvětšení požárně otevřených ploch v obvodových stěnách ;
- případné nově zřizované prostupy instalací stěnami ohraničujícími prostor schodiště budou utěsněny dle čl.6.2 ČSN 730810 (požadovaná odolnost EI45);
- není zde instalováno vzduchotechnické zařízení;
- případné nově zřizované prostupy instalací stropy v prostoru schodiště budou utěsněny dle čl.6.2 ČSN 730810 (požadovaná odolnost EI45);
- úpravami nedochází k zúžení ani k prodloužení původních únikových cest, oproti původnímu stavu není zhoršena ani její kvalita ;
- není vyžadováno vytvoření samostatného požárního úseku;
- změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.

Zvětšením požárně otevřené plochy se zvětší odstupová vzdálenost na max 1,91 m.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje za hranice pozemku s výjimkou veřejné komunikace (ulice Ořechovská).

Zateplení

Požární výška objektu je 3,41 m.

Na zateplení se nevztahuje čl.3.1.3 ČSN 730810.

vyhodnocení stěny z hlediska čl.8.4.5 ČSN 730802

Výhřevnost vrstvy 120 mm pěnového polystyrenu:

$$HPS = 15(\text{kg/m}^3) \times 0,120 (\text{m}) \times 39 (\text{MJ/kg}) = 70,2 \text{ MJ/m}^2.$$

Tato hodnota je výrazně menší než 150 MJ/m^2 a ve smyslu čl.8.4.5 ČSN 730802 se obvodová stěna nepovažuje za požárně otevřenou plochu.

vyhodnocení stěny z hlediska čl.8.4.11 ČSN 730802

Podle ČSN 730802 se jedná o objekt o výšce 3,41 m.

Podle ČSN 730802 se jedná o objekt o výšce menší než 12 m.

Proto nejsou kladeny žádné požadavky požadavky z hlediska požární bezpečnosti.

Nad vstupem do objektu je stříška, která chrání unikající osoby před padajícími částmi zateplovacího systému.



Požární bezpečnost staveb – výpočtová část

Informace o objektu:

Název objektu: **Ořechovská**

Požární úsek dle ČSN 73 0834+02 : 1 požární úsek - 1.np - administrativa

Počet užitných podlaží v objektu **3** [-]

Výška objektu h **3,41** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **2** [-]

Materiál konstrukce **smíšený DP1-3**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **1,00**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
1 místnost - 1.07 - kancelář	11,89	3,06	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	2,02/1,68	1	0,00	1.1
2 místnost - 1.08 - kancelář	11,16	3,06	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	2,02/1,68	1	0,00	1.1
3 místnost - 1.11 - kancelář	14,11	3,06	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	2,82/1,43	1	0,00	1.1
4 místnost - 1.12 - kancelář	9,74	3,06	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	1,95/1,43	1	0,00	1.1
5 místnost - 1.13 - kancelář	10,99	3,06	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	1,95/1,43	1	0,00	1.1
6 místnost - 1.14 - chodba	29,66	3,06	5,00	7,00	0,00	0,80	0,90	/-	1	0,00	1.10

7 místnost - 1.15 - zasedací místnost	28,44	3,06	20,00	10,00	0,00	0,90	0,90	6,20/1,53	1	0,00	1.8
8 místnost - 1.16 - kancelář	8,38	3,06	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	2,07/1,53	1	0,00	1.1
9 místnost - 1.17 - WC ženy	2,85	3,06	5,00	5,00	0,00	0,70	0,90	0,45/0,70	1	0,00	14.2
10 místnost - 1.18 - úklid	2,98	3,06	20,00	5,00	0,00	1,00	0,90	0,45/0,70	1	0,00	
11 místnost - 1.19 - WC muži	4,2	3,06	5,00	5,00	0,00	0,70	0,90	0,45/0,70	1	0,00	14.2
12 místnost - 1.20 - kancelář	13,29	3,06	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	4,13/1,53	1	0,00	1.1

Tabulka osob v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1 místnost - 1.07 - kancelář	2	0	0	2	1.1.1
2 místnost - 1.08 - kancelář	2	0	0	2	1.1.1
3 místnost - 1.11 - kancelář	3	0	0	3	1.1.1
4 místnost - 1.12 - kancelář	2	0	0	2	1.1.1
5 místnost - 1.13 - kancelář	2	0	0	2	1.1.1
6 místnost - 1.14 - chodba	0	0	0	0	-
7 místnost - 1.15 - zasedací místnost	19	0	0	19	1.2
8 místnost - 1.16 - kancelář	2	0	0	2	1.1.1
9 místnost - 1.17 - WC ženy	0	0	0	0	-
10 místnost - 1.18 - úklid	0	0	0	0	-
11 místnost - 1.19 - WC muži	0	0	0	0	-
12 místnost - 1.20 - kancelář	3	0	0	3	1.1.1

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny	II
Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	28,15 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II (II)
Plocha požárního úseku S	147,69 [m ²]
Koeficient n	0,115
Koeficient k	0,164
Plocha otvorů pož.úseku S_o	24,49 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	1,48 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,07
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	3,06 [m]
Požární zatížení p	36,10 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,96
Koeficient b	0,81
Koeficient c	1,00
Normová teplota T_N	832,27 [°C]
Čas zakouření t_e	2,29 [min]
Maximální délka pož.úseku	52,60 [m]
Maximální šířka pož.úseku	36,30 [m]
Maximální plocha pož.úseku	1 909,26 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	4,97

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	2 (přesně 1,78)
Počet hasicích jednotek	12
Zadáno hasicích jednotek	12
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
2	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

- hydrant 150/300(300/500) [m]
- výtokový stojan 600/1200 [m]
- plnicí místo 2500/5000 [m]
- vodní tok nebo nádrž 600 [m]

Potrubí DN 100 [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ 6 [l.s⁻¹]

Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ 12 [l.s⁻¹]

Obsah nádrže požární vody 22 [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=5 332,12).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	35/0/0	1. úsek	rovina	20,00	0,80	27,00	0,55	0,90	2,29	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW/m ²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup - otvor 1970/1430	1,43	1,97	2,82	100,00	35,00	95,03	1,90	
	2. odstup - otvor 1350/1530	1,53	1,35	2,07	100,00	35,00	95,03	1,64	

Požární úsek dle ČSN 73 0834+02 : 2 požární úsek - obytná buňka

Počet užitných podlaží v objektu 3 [-]

Výška objektu h 3,41 [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]

Materiál konstrukce nehořlavý DP1

Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt

Počet podlaží úseku z 1 [-]

Výšková poloha hp 0,00 [m]

Koeficient c 1,00

SM automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
13 místnost	100	3,06	27,00	0,00	0,00	1	0,90	/-	1	0,00	

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny II

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} 45,75 [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) II (II)

Koeficient a 1,00

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW/m ²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup - okno 1400/1600	1,60	1,40	2,24	100,00	50,00	114,12	1,91	

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Pol.	Stavební konstrukce	II.
1.	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,	
	a) v podzemních podlažích	45DP1
	b) v nadzemních podlažích	30+
	c) v posledním nadzemním podlaží	15+
	d) mezi objekty	45DP1
2.	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních střepech, viz 8.5.1,	
	a) v podzemních podlažích	30DP1
	b) v nadzemních podlažích	15DP3
	c) v posledním nadzemním podlaží	15DP3
3.	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,	
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	
	1) v podzemních podlažích	45DP1
	2) v nadzemních podlažích	30+
	3) v posledním nadzemním podlaží	15+
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15+
4.	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15
5.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2	
	a) v podzemních podlažích	45DP1
	b) v nadzemních podlažích	30
	c) v posledním nadzemním podlaží	15
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15
7.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15
8.	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-
9.	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	15DP3
10.	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13	
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší	
	1) požárně dělící konstrukce	30DP2

	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	15DP2
11.	Střešní pláště, viz 8.15	-

Hodnoty s označením:

¹⁾ Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a³⁾ a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).

²⁾ Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.

³⁾ Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

4-6. ELEKTROINSTALACE, SANITÁRNÍ ROZVODY ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Tyto části jsou zpracovány jako samostatné přílohy projektové dokumentace.