

4

VED. PROJ. ing. J. Dluhoš		VYPRACOVAL I. Váľková	STAVEBNÍ HUŤ	
ZODP. PROJ. ing. J. Dluhoš		KRESLIL	výrobní družstvo	
MÚ Frýdek - Místek		KONTROLA I. Holub	738 01 FRÝDEK-MÍSTEK	
INVESTOR MÚ Frýdek - Místek		FORMÁT 20A4	DATUM 11/91	
AKCE Frýdek, Jiráskova 506 rekonstrukce na okresní knihovnu		STUPEŇ ZS	ČÍS. ZAK. 13/91/08	
VÝKR. Průvodní zpráva		ARCH. Č. 13/91	ČÍS. VÝKR. A	

A. Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje
2. Základní údaje o stavbě

2.1 Výchozí podklady a požadavky

2.2 Účel rekonstrukce

2.3 Situování stavby

2.4 Popis objektu a nynější využití

2.5 Architektonické řešení

2.6 Dispoziční řešení

2.7 Stavebně technické řešení

- stavební práce
- zdravotně technická instalace
- ústřední vytápění
- vzduchotechnika
- silnoproudé rozvody
- slaboproudé rozvody
- hromosvody
- interiér a vnitřní zařízení

2.8 Napojení na inženýrské sítě

- kanalizace
- zásobování pitnou vodou
- zásobování teplem
- zásobování el. energií
- napojení slaboproudých zařízení a telefonu

2.9 Likvidace odpadků

2.10 Dopravní řešení

2.11 Terénní úpravy, oplocení, zeleň

2.12 Požadavky na další stupeň projekčních prací

2.13 Zpráva protipožárního zabezpečení

3. Celkové náklady stavby

1. Identifikační údaje

Název stavby	Frýdek, Jiráskova 506 rekonstrukce na okresní knihovnu
Místo stavby	Frýdek
Okres	Frýdek - Místek
Charakter stavby	rekonstrukce
Investor	Městský úřad Frýdek-Místek
Nadřízený orgán	-
Uživatel	Okresní knihovna ve Frýdku - Místku
Zpracovatel návrhu zadání stavby	Stavební hut' v.d. Fr.-Místek ul. Míru 1315, 738 01 F-M středisko projekce
Vedoucí projektant	Ing. Jiří Dluhoš
Architektonicko stavební řešení	Ing. Jiří Dluhoš
Zdravotechnika a UV	Pavel Zelinka
Elektroinstalace	Jiří Vlček
Požární zabezpečení	Milada Kahánková

2. Základní údaje o stavbě

Přehled objektů :

SO 01	Rekonstrukce domu	JKSO	8014613
SO 02	Venkovní kanalizace		8272951
SO 03	Přípojka vody		8271911
SO 04	Přípojka tepla		8274921
SO 05	Komunikace		8225931
SO 06	Terénní a sadové úpravy		8232711

SO 01 Rekonstrukce domu

Zastavěná plocha	301.7 m ²
Obestavěný prostor	3 860.8 m ³
Počet zaměstnanců	22

Údaje o kapacitě knihovny

	děti a mládež	dospělí
volně přístupný fond	3 500 kj	10 600 kj (9 600)
sklad knihovního fondu	5 750 kj	8 350 kj
celkem fond	9 250 kj	18 950 kj (17 950)
počet čtenářských pracovních míst	11	25 (23)

Kapacity jsou rozpočteny pro 200 knihovních jednotek(kj) na 6ti paticový regál (volný výběr) a 260 knihovních jednotek na 7mi paticový regál (sklad), u dětského oddělení pak na část nízkých regálů s 130 kj (90 kj) na regál.

2.1 Výchozí podklady pro zpracování zadání

- a) zaměření stávajícího stavu (OSP Frýdek-Místek) 07/1981 - nepřesné a neúplné doplněné o doměření
- b) požadavky okresní knihovny na prostory ze dne 29.7.1991
- c) částí projektu rekonstrukce na dům pionýrů

2.2 Účel rekonstrukce

Základním záměrem je využití vily pro účely okresní knihovny, s tím, že by plnila jen část požadovaných funkcí. Tímto využitím by se zhodnotila kvalita objektu a umožnilo jeho zpřístupnění široké veřejnosti.

2.3 Situování stavby

Objekt vily je volně stojící podél Jiráskovy ul. ve svažitém terénu obklopen novou panelovou výstavbou. Samotný objekt je umístěn na pozemku č. 1117, okolí tvoří pozemky č. 1116/2, 1118/2 a 1121/3, mapa EN Ostrava 6-9/14.

Od chodníku je pozemek

objektu oddělen zbytky plotu na podezdívce, pod objektem na severní straně a po jeho bočních stranách jsou zbytky zahrady.

2.4 Popis objektu a jeho nynější stav

Vila byla vybudována jako reprezentační sídlo v 30. letech tohoto století. Objekt vily v půdorysu podélný dvoutrakt s vysunutými bočními a průčelní terasou, je třípodlažní s podkrovím. Podzemní podlaží je vlivem svažitého terénu z větší poloviny nad úrovní terénu. Krov vytváří valbovou střechu. Dům má prvky moderny i dekorativních stylů používaných na přelomu století. Vlivem necitlivé rekonstrukce a nevhodného využití se dosáhlo značného stupně devastace objektu zejména v interiéru.

Je prakticky zlikvidováno zábradlí hlavního dřevěného schodiště, vybourány stylové dveře včetně ostění a zničena značná část oken včetně obložení špalet a původního ústředního vytápění. Stuková výzdoba hlavních místností je poškozena zejména zatékáním.

Necitlivou rekonstrukcí jsou vsazeny do objektu nevhodné příčky a provedeny nové dveřní otvory s ocelovými zárubněmi. Původní podlahy jsou většinou zničeny.

Instalace jsou většinou nepoužitelné s výjimkou částí již nově provedené ležaté kanalizace v 1.PP.

2.5. Architektonické řešení

Návrh vychází z maximálního zachování celkového charakteru vily s využitím stávajících prvků interieru zejména schodišťové haly a prostorů v 1.NP. Řešení nejkvalitnějších prostorů v 1.NP je zpracováno po předchozí konzultaci s památkáři ve variantě, která zachovává výzdobu stěn a stropů v max. míře.

Je respektována jak štuková výzdoba stěn a stropů, tak i řešení obkladů stěn s doplňujícími skřínkami a prvky.

Vnější vzhled bude uveden do původní podoby před "rekonstrukcí". Bude obnoveno původní členění oken a dveří, nahrazeno nevhodné zábradlí bočních teras, obnoveno zhlaví komínů. Novým prvkem budou střešní okna v ploše střechy pro osvětlení podkroví. Vzhledem k nekvalitně provedené a nepřilíživě materiálově vhodné hliníkové krytině je navržena krytina z tašek (případně z bonských šindelů). Zbývající volná okna v 1.PP budou zabezpečena stylovými mřížemi proti vloupání.

2.6. Dispoziční řešení

Vychází z požadavku okresní knihovny. Tyto požadavky i při maximálním využití prostorů nelze splnit vzhledem k malým plochám. Aby se zabránilo přehlcení prostoru a tím zničení jeho

Z pracovny a z půjčovny je přístup na terasy symetricky umístěné po stranách vily.

V podkrovním 3. nadzemním podlaží je umístěna administrativa knihovny tj. kancelář ředitele, administrativní pracovníce a hospodářské správy okresní knihovny. Vedle je situována reproduktory a knihovnický klub cca pro 20 osob.

Podlaží je vybaveno nezbytným hygienickým zařízením, spolu s kuchynkou pro zaměstnance.

Komunikace jsou ponechány stávající. Mezi 1. a 2. NP je hlavní schodiště, z 1.PP do 1.NP je vedlejší služební schodiště stejně jako z 2.NP do podkrovní. Z 2.NP je vyvedeno únikové schodiště na mezipodestu a bočním východem pak je napojeno venkovním schodištěm.

1.PP je pak přístupné dvěma protilehlými vchody v úrovni terénu, 1.NP hlavním vchodem z ulice.

1.PP je s dvěma nadzemními podlažími propojeno služebním nákladním výtahem o nosnosti 100 kg pro manipulaci s knižním fondem. Strojovna je v 2.NP.

Objekt vzhledem k zachování dané dispozice neřeší komunikace s ohledem na vyhl. č. 53/1985 pro osoby s omezenou schopností pohybu.

2.7 Stavebně technické řešení

Stavební práce

Úpravy vychází z požadavků typizačních směrnic "Veřejné knihovny" a z respektování historických hodnot objektu, který je připraven k zapsání do seznamu památkově chráněných objektů. S ohledem na zvýšení únosnosti bude nutné zesílení stropů jak monolitických trémových nad 1.PP, tak i dřevěných trémových nad 1.NP vložením ocelových profilů tak, aby nedošlo k poškození štukových podhledů v 1.NP. Způsob řešení bude upřesněn po provedení průzkumu stropů.

Návrh předpokládá úpravu oken (případně výměnu ve stejném členění), osazení původních dveří do hlavních prostorů včetně obložení ostění použitím zbytků dochovaných prvků nebo provedením jejich kopií. Dřevěné dubové schodiště do 2.NP bude obnoveno s doplněním zábradlí dle zachovalých článků. Podhled bude upraven protipožárním obkladem krytým dřevěnými kazetami. Podlahy budou nové v celém rozsahu (s výjimkou vstupu) dle charakteru místností pryžové, příp. stěrkové nebo keramické. Podkroví bude vestavěno do prostorů s vytvořením min.sv. výšky 1,65m, zatepleno rohožemi z minerální vlny s omítnutými podhledy. Prosvětlení prostorů bude dřevěnými střešními vyklápěcími okny v ploše krytiny. Doporučuje se použití taškové krytiny s ohledem na nekvalitní provedení plechové krytiny (je místy přibita na původní azbestocementové šablony) i s ohledem na její nevzhlednost.

Komíny budou vyspráveny, doplněny původní tvary zhlaví a odstraněny nevhodné trubní nástavce. Využívány budou zejména pro odvětrání z hygienických místností. Pouze dva boční komíny budou odstraněny.

Vnější omítky budou opraveny a natřeny akrylátovou barvou vhodnou na starší objekty. Barevnost bude upřesněna v projektu.

Zdravotnětechnická instalace

Vnitřní splašková kanalizace

V rámci rekonstrukce bude provedeno napojení všech zařizovacích předmětů z hygienických místností úklidových komor a kuchynky. Provedení bude z novoduru, svislé stoupací potrubí z litiny, ležaté rozvody z kameniny s čistíci kusy na všech stoupacích potrubích a v ležatých rozvodech v šachtě. Lze využít částečně ležatého rozvodu za kameniny prům.200 provedeného dle původního záměru rekonstrukce v chodbě 1.PP pokud vyhoví novým spádovým poměrům. Odvětrání stoupacích potrubí bude vyvedeno nad střechu s ukončením novodurovou větrací hlavicí.

Vodoinstalace

Pitná studená voda bude rozvedena po objektu od vodoměru umístěného v 1.PP v ocelových pozinkovaných trubkách opatřených plstěnou izolací. Rozvody budou zasekány do zdiva a opatřeny uzavíracími ventily.

Požární voda

K zabezpečení přísunu vody v případě požárního zásahu jsou navrženy hydranty C 52 u schodišťového prostoru (viz. samostatná zpráva protipožárního zabezpečení).

Teplá užitková voda

Teplá voda bude získávána z nástěnných elektrických ohříváčů EO 800 l a 125 l umístěných v úklidových komorách v 1.NP a 2.NP. Rozvod TUV bude zajištěn do hyg. zařízení zaměstnanců a veřejnosti do všech baterií.

Výpočet spotřeby vody

dle směrnice č.9/1973 MLVH CSR

specifická spotřeba vody 5l/os/den x 100 os. = 500

60l/os/den x 15 os. = 900

1400 l/den

průměrná denní spotřeba

$Q_p = 1400 \text{ l/den}$

$K_d = 1,4$

$Q_m = \text{maximální denní spotřeba vody}$

$Q_m = Q_p \times K_d = 1400 \times 1,4 = 1960 \text{ l/den}$

$K_h = 1,8$

$Q_h = \text{max. hod. spotřeba vody}$

$Q_h = Q_m \times K_h = 1960 \times 1,8 = 3528 \text{ l/hod} = 0,0408 \text{ l/s}$

Ústřední vytápění

Objekt domu bude napojen na teplovodní kanál SRT, probíhající cca 6m od objektu. Propojení bude provedeno kanálkem do chodby 1.PP, kde bude instalováno měření tepla v nise zdi.

Tepelná ztráta objektu je cca 110000W. Roční spotřeba tepla je 410 GJ.

Rozvod UV bude v kanálku pod podlahou 1.PP. Stoupačky se uloží do drážek ve zdivu. Rozvod bude z ocelových trub závitových a hladkých. Dle možností bude využito stávajících kanálků a drážek.

Otopná tělesa se navrhnou z litinových článků Kalor vel. 500/160 a 900/160. Tělesa se opatří ventily s termostatickou hlavicí.

Hlavní rozvod se tepelně izoluje rohoží s minerální plstí tl. 30 mm. Potrubí ve stěně se obalí plstěnými pásy a zaplentuje.

Vzduchotechnika

Nucené větrání hygienických místností, které nemají možnost přirozeného odvětrávání okny, bude zajištěno ventilátorky ELKO zaústěnými do fasády nebo do stávajících komínů.

Sílnoproudé rozvody vnitřní

Souhrnné technické údaje

.....

a) Napěťová soustava	3 + PEN stř. 50 Hz, 380/220V
b) Ochrana dle ČSN 341010	Nulováním
c) Celkový instal. příkon	49 kW
d) Soudobý příkon	34 kW
e) Roční spotřeba el.energie	37 MWh/rok
f) Způsob měření el.energie	společně pro celý objekt čtyřvodičově

Popis technického řešení

Rekonstrukce navrhuje kompletní demontáž stáv. el. instalace. Vzhledem ke komplikovanosti situování rozvodů el. instalace (s ohledem na ozdobné stropy a římsy v 1.NP) a vzácnosti objektu, navrhuje se provedení rozvodů el. instalace Cu vodiči. Projekt el. instalace řešit v souladu s příslušnými CSN, zejména CSN 332130, 341010, 341050 a dalšími.

Podkladem pro zpracování zadání byly požadavky gen. projektanta a provozovatele.

Hlavní rozvody

Měření odběru el. energie bude společně pro celý objekt a bude umístěno v elektroměrovém rozvaděči osazeném v zádveří hlavního vstupu do objektu. Elektroměrový rozvaděč bude napojen ze stávající přípojkové skříně osazené na venkovní zdi po levé straně před hlavním vstupem do objektu. Z elektroměrového rozvaděče budou napojené podružné (patrové) rozvodnice v objektu.

Rozvody el. instalace

Světelné a zásuvkové rozvody budou provedeny můstkovými vodiči CYKYLs uloženými v omítce a kabely CYKY uloženými pod omítkou. Části rozvodů zejména v 1.NP, kde nelze vedení uložit ve stěnách, bude vedení uloženo v podlaze. Přívody ke svítidlům v ozdobných stropěch 1.NP provést v podlaze 2.NP v ocelových trubkách. Z ostatních rozvodů bude provedeno napojení strojovny výtahu, napojení hl. hodin jednotného času, napojení zařízení STA a napájení domácího telefonu. Pro telefonní ústřednu se osadí samostatně jištěná zásuvky 220V.

Umělé osvětlení

Návrh umělého osvětlení provést v souladu s CSN 360450. Návrh uvažuje s převážným použitím zářivkových svítidel. Zářivkové osvětlení bude navrženo v pomocných prostorech a na některých

komunikacích. Žárovkové osvětlení musí být dále použito i v pracovních prostorách 1.NP, kde se nachází ozdobné stropy a použití zářivkových svítidel by poškodilo vzhled interiéru. Jedná se o prostory pracovní výpůjční služby a půjčovny. Vzhledem ke krátkodobému pobytu osob v půjčovně a z ekonomického hlediska při použití žárovkových svítidel se navrhuje celkové osvětlení těchto prostorů na hodnotu max. 200 lx při možnosti použití místního přisvětlení stolními svítilny napojenými ze zásuvek 220V na požadovanou hodnotu 300 lx. Dle výše uvedené CSN uvažuje toto zadání s následujícími výchozími údaji.

Místnost	Kategorie osvětlení	Osvětlenost lx
Vnitřní komunikace	C2	100
Soc. zařízení, šatny	C2	100
Pracovny, kanceláře, studovna, čítárna	B3	300
Pracovna půjčovny, půjčovna-z toho celkové osvětlení	B3	300
místní osvětlení		200
		100

Příprava TUV

.....

Bude řešena individuálními akumulacími ohřívací charakteru lokálního ohřevu vody. Zapínání el. ohříváčů bude řešeno spínacími sazbovými hodinami rozvodných závodů.

Navrhované el. ohříváče TUV:

1. 80l,	0,85 kW	2 ks
2. 125l,	1,35 kW	1 ks

Energetická bilance

.....

Druh spotřeby	Pi (kW)	Ps (kW)
a) osvětlení	32	25
b) příprava TUV	3	3
c) ostatní odběr	14	6
<hr/>		
celkem	49	34

Roční spotřeba el. energie

.....

Druh spotřeby	MWh/rok
a) osvětlení	26
b) příprava TUV	5
c) ostatní odběr	6
<hr/>	
celkem	37

Slaboproudé rozvody

Ze slaboproudých zařízení je požadován státní telefon, domácí telefon, zařízení STA a jednotný čas. Provozovatel požaduje neřešit rozvody rozhlasu po drátě.

Státní telefon

.....

Provozovatel požaduje zřízení dvou státních linek v objektu a osazení pobočkové tj ústředny. Napojení bude provedeno na stávající telefonní skřín KS I, která je umístěna na venkovní zdi po pravé straně před vstupem do objektu.

Projektant navrhuje použití elektronické telef. ústředny UE 5 pro max. 8 poboček. Osazení ústředny se navrhuje v kanceláři administrativy m.č. 303. V kanceláři ředitele m.č. 304 se

instaluje kromě pobočky samostatná státní linka. Propojování linek bude prováděno v m.č. 303 s možností přepnutí do místnosti půjčovny č. 112. Pobočky budou osazeny v místnostech č. 012, 107, 112, 212, 302, 303, 304 a 305. V m.č. 115 bude zřízena paralerka pobočky m.č. 112.

Společná televizní a rozhlasová anténa STA

.....
Dle informace montážní organizace zařízení STA je v prostoru objektu nedostatečná úroveň tv signálu. Tato organizace doporučuje napojení tv signálu z vyššího objektu panelové výstavby nacházejícího se naproti rekonstruovanému objektu.

Investor proto musí zajistit povolení pro napojení od správce dotčeného objektu. Rozvody STA k účastnickým zásuvkám budou provedeny koaxiálními kabely uloženými v trubkách. Napojení bude řešeno z rozvodnice STA osazené ve 3.NP, ve které bude osazen širokopásmový zesilovač DPZ 184, síťový napáječ SNZ 1000D a slučovací jednotka ZJ6.

Účastnické zásuvky budou osazené v m.č. 005, 013, 115, 214, 304 a 305.

Jednotný čas

.....
Dle pož. provozovatele bude v objektu navržen jednotný čas. Hlavní (matiční) el. hodiny budou osazené v m.č. 302. Podružné el. hodiny ve stylovém provedení budou osazeny v m.č. 005, 013, 105, 115 a 214.

Do místností č. 303, 304 a 305 budou zaústěny pouze rozvody ukončené v krabici. Rozvody budou provedeny páskovými vodiči uloženými v omítce.

Domácí telefon

.....
Před vstupem do objektu bude osazeno tlačítkové tablo s el. vrátným propojeným s domácími telefony v m.č. 112, 302, 303 a 304. Signalizace bzučákem v dom. telefonu bude realizována zvonk. tlačítky na tlač. tablu. Domácí telefony budou v provedení bez možnosti vzájemného dorozumívání. El zámek nebude instalován.

Hromosvod

Na objektu bude proveden hromosvod v provedení dle ČSN 341390. Navržena bude hřebenová jímací soustava. Pro možnost využití dvou stávajících zemniců s uzemňovacími přívody je nutno pro zpracování projektu zajistit k nahlédnutí platnou revizní zprávu nebo alespoň proměření zemního odporu těchto zemniců.

Interiér a vnitřní zařízení

Řešení interiéru bude rozpracováno v projektu. Vychází z max. zachování a doplnění stávajících prvků vily. Budou doplněny štukové ozdoby, výplně otvorů, kryty radiátorů a prvky schodiště. Obklady stěn u schodiště spojené s bufetem budou stylově sladěny se zachovalými prvky. Budou ponechány zasklené vitríny v budoucím bufetu a v hlavní půjčovní místnosti a doplněny atypickým nábytkem. Ostatní zařízení bude většinou typové (regály, stoly, židle) vhodně upravené příp. doplněné novými prvky. V místnostech schodišťové haly a původních prostorů 1.NP budou uplatněna atyp. svítidla a vhodně doplněné povrchy podlah.

Klub v 3.NP bude řešen v souladu s požadavky uživatele.

2.8 Napojení na inženýrské sítě

Venkovní kanalizace

.....

Splašková kanalizace bude napojena spolu s částí dešťové do řadu ve stávající šachtě. Část kanalizace je již provedena (splašková a dešťová ze severní strany fasády) včetně zaústění do stávající šachty. Pokud nebude možné s ohledem na spádové poměry realizovat odvodnění dešťových vod z jižní strany do kanalizace dle původního návrhu, budou čtyři svody vyústěny do šterkových šachet v terénu.

Zásobování pitnou vodou

.....
Dům bude napojen novou přípojkou z polyetylénu DN 50 vedenou přes Jiráskovu ul. z hl. řádu DN 150. Přes komunikaci bude potrubí uloženo v chráničce z ocelové trubky DN 200.
Měření odběru bude v 1.PP v nice zdi.

Zásobování teplem

.....
Napojení se provede na teplovodní kanál SRT, který je v sousedství objektu. Měření odběru tepla bude v nice zdi v 1.PP. Kanál bude pro malý rozsah monolitický krytý prefabrikátovými deskami.

Zásobování el. energií

.....
Přívod el. energie je zajištěn podzemním kabelem do stávající HOS na fasádě vedle hlavního vchodu. Příkon je dostatečný, měření odběru bude centrální v hl. rozvaděči v zádveři hl. vstupu.

Napojení slaboproudých zařízení

.....
Státní telefon se napojí ze stáv. tel. skříně umístěné na venkovní zdi vedle hlavního vchodu.
STA bude napojena s ohledem na nedostatečnou úroveň signálu z vyššího obytného panelového domu nad ul. Jiráskovou vzdušným kabelovým vedením.

2.9 Likvidace odpadků

Běžné odpady budou vynášeny do společných kontejnerů umístěných v blízkosti sousedních panelových domů. Větší množství vyřazených tiskovin lze dočasně umístit buď v příručním skladu nebo ve skladu DKP v 1.PP.

2.10 Dopravní řešení

Hlavní příjezd k budově lze zajistit z ul. Jiráskovy pro manipulaci s knihovním fondem.

Pěší komunikace se napojí na stávající vyrovnávací schodiště a chodníky okolního sídliště. Pojízdne komunikace budou zpevněné polovegetačními panely, pěší komunikace jsou řešeny dlažďené s použitím zámkových dlaždic v barevných kombinacích.

2.11 Terénní úpravy, zeleň

Stávající oplocení bude rozebráno a odstraněna betonová podezdívka, objekt zůstane volně přístupný ze všech stran. Vedle chodníků a pochůzných příp. pojízdných ploch bude provedeno rozprostření ornice a zatravnění celé plochy s doplněním vhodnými dlaždicemi.

2.12 Požadavky na další stupeň projekčních prací

1. Před zpracováním projektu je nezbytné provedení průzkumu železobetonových a dřevěných trámových stropů (stav, únosnost, napadení hmyzem nebo houbami, profily a kvalitu jednotlivých materiálů).
2. Rozhodnutí investora o použití druhu krytiny
3. Zajistit revizi hromosvodů s ohledem na jejich případné využití
4. Určení definitivního rozsahu řešeného pozemku

2.13 Zpráva protipožárního zabezpečení

viz. samostatná příloha

2.13 Protipožární zabezpečení

Úvod, účel objektu

Zadání stavby řeší vybudování knihovny ve stávajícím, zcela podsklepeném třípodlažním domě.

Posouzení z hlediska požární ochrany respektuje platné ČSN, zejména:

- 73 0802 - Požární bezpečnost staveb
- 73 0818 - Obsazení objektu osobami
- 73 873 - Požární vodovody
- 73 0834 - Změny staveb
- 33 0300 - Druhy prostředí pro elektrická zařízení
- 06 4008 - Požární bezpečnost lokál. spotřebičů a zdrojů tepla
- 34 1390 - Předpisy pro ochranu před bleskem a normy související.

Stavební řešení

Dům má obvodové zdivo cihelné a betonové, stropy nad 1.PP monolitické železobetonové, v ostatních NP dřevěné trémové s podbitím, záklopem, tepelnou izolací, omítkou. Nosné vnitřní zdi a příčky jsou cihelné.

Schodiště hlavní je celodřevěné / z tvrdého dřeva/, boční betonové.

Vestavba do podkroví bude provedena z nehořlavých materiálů, upřesnění v dalším stupni projektové dokumentace.

Rozdělení do požárních úseků

Provedeno s ohledem na požadavky ČSN 73 0802.

PÚ I - I.PP
 PÚ II - I.NP
 PÚ III - II.NP
 PÚ IV - podkroví
 PÚ V - výtahová šachta

Výpočet požárního zatížení, zařazení do stupňů požární bezpečnosti, posouzení odolnosti požárně dělících konstrukcí bude předmětem dalšího stupně PD.

Posouzení velikosti požárních úseků

Dle tab. 7 ČSN 73 0802 jsou největší dovolené rozměry požárních úseků s konstrukcemi smíšenými pro koeficient "a" = 0,7 . . . 68 x 44 m, navržená velikost PÚ 25 x 44 m - vyhovuje.

Evakuace

Ze všech požárních úseků, včetně suterénu umožňují únik vždy 2 únikové cesty nechráněné. Unikát budou osoby schopné samostatného pohybu za současné evakuace. Délka únikových cest mezní 55 m není překročena.

Obsazení jednotlivých požárních úseků osobami

PÚ I - I.PP

pol. 3.3.2 125,50m/ 1,5 . . .

84 osob

PÚ II - I.NP

pol. 3.3.2 . . . 110,40^{m2}/1,5 74 osob

PÚ III - II.NP

pol. 3.3.1 98,20^{m2}/1,5 66 osob

PÚ IV - podkroví

pol. 1.1.1 58,50m²/6 10 osob

pol. 3.4 32,30m²/1,2 27 osob

celkem 37 osob

V dalším stupni PD budou únikové cesty posouzeny detailně.

Posouzení vhodnosti staveniště

Příjezd k objektu je umožněn po stávající zpevněné komunikaci, svými parametry splňující požadavky normy na příjezd požární techniky.

Nástupní plochy se dle čl. 225 ČSN 73 0802 nemusí zřizovat.

Spojení s ohlašovnou požárů je zajištěno telefonicky.

Odstupy

lu = 19,5 m

hu = 14,90 m

40% požárně otevřených ploch

pv = 50 kgm⁻²

odstup 10,50 m

Skutečný odstup od prodejny je dle výkresu situace cca 14,5 m - vyhovuje.

$l_u = 13,5 \text{ m}$

$h_u = 14,90 \text{ m}$

$p_v = 50 \text{ kg m}^{-2}$

40% požárně otevřených ploch

odstup 8,90 m

Skutečný odstup od bytového domu je 19 m - vyhovuje.

Ostatní odstupové vzdálenosti není nutno posuzovat, jsou větší než požaduje norma.

Požárně technická zařízení

- EPS není navržena
- Stabilní hasicí zařízení není navrženo
- Zásahové cesty vnější ani vnitřní nejsou normou požadovány
- Elektrická zařízení v součinnosti po dobu požáru se nena-
vrhují.
- Zařízení pro odtah kouře a tepla se nenavrhuje.

Elektroinstalace

Projekt elektroinstalace musí být navržen dle platných norem s ohledem na prostředí.

Bude řešena ochrana proti úderu blesku - ČSN 34 1390.

Vytápění

Topné médium je přiveдено topným kanálem z kotelny umístěné mimo objekt.

Při návrhu tepelných spotřebičů je nutno brát na zřetel ČSN 06 1008.

Vzduchotechnika

Větrání je přirozené - okny a dvežmi, WC jsou vět - raná ventilátory.

Rozvod plynu - není

Požární vodovod

Celkovou potřebu požární vody stanoví ČSN 73 0873, čl. 19.

$$Q = V \cdot N$$

$$Q = 10 \cdot 1,6 = 16 \text{ ls}^{-1} \dots \text{zaokrouhleno na } 13,2 \text{ ls}^{-1}$$

=====

Vnitřní požární vodovod

Je navržen vnitřní požární hydrant nástěnný vodní C 52 v I a II.NP

Vnější požární vodovod

Celkovou potřebu včetně vnitřní požární vody zabezpečí vnější podzemní hydrant ve vzdálenosti 68 m na ulici Jiráskové.

V dalším stupni budou navrženy ruční hasící přístroje.

Závěr

Z výše uvedeného posouzení je zřejmé, že objekt bude splňovat požadavky norem na požární bezpečnost.

Konečné stanovisko vydá OS SBORU PO ve Frýdku-Místku.

SO 03 Vodovodní přípojka 8271911

přípojka z PE 19,0m x 1650 Kčs = 31 tis.Kčs

SO 04 Přípojka tepla 8274921

teplovodní kanál 600x450 6,0m x 4000 Kčs = 24 tis.Kčs

SO 05 Komunikace 8225931

příjezd ze zatravnovacích panelů

84 m2 x 750 Kčs = 63 tis.Kčs

dlážděné chodníky

117 m2 x 650 Kčs = 76 tis.Kčs

SO 05 c e l k e m 139 tis.Kčs

SO 06 Terénní a sadové úpravy 8232711

odstranění oplocení 11m3 x 250 Kčs = 3 tis.Kčs

úprava terénu 227m2 x 300 Kčs = 68 tis.Kčs

doplnění opěrných a schod. zdí 24mx800 Kčs = 19 tis.Kčs

oprava schodišť 22 m2 x 600 Kčs = 13 tis.Kčs

SO 06 c e l k e m 103 tis.Kčs

c/ stavební objekty SO 01 - 06 celkem 2.953 tis.Kčs

d/ základní prostředky (HL.IV) : odpadá

e/ umělecká díla (HL.V) : odpadá

f/ vedlejší náklady (Hl.VI) :

GZS

SO 01 2,9% z 2631 tis. Kčs = 76 tis.Kčs

SO 02-06 3,25% z 322 tis. Kčs = 10 tis.Kčs

GZS c e l k e m = 86 tis.Kčs

Stimulační přírážka

SO 01 5% z 2631 tis.Kčs

= 132 tis.Kčs

f/ c e l k e m

218 tis.Kčs

g/ jiné náklady

odpadá

h/ nepředvídané náklady (Hl.VIII):- 12%

354 tis.Kčs

i/ náklady na nákup ZP (Hl.IX) :

odpadá

j/ příspěvky jiným investorům (Hl.X) :

odpadá

k/ provozní náklady :

zadání stavby

21 tis.Kčs

inženýrská kompletační činnost

61 tis.Kčs

DKP

200 tis.Kčs

poplatky,zkušební provoz

5 tis.Kčs

k/ c e l k e m

287 tis.Kčs

a - k, celkové náklady stavby

3.957 tis.Kčs