



Tř. 28.října 1142/168
709 00 Ostrava – Mar. Hory

Made 4 BIM s.r.o.

Varšavská 1866/103
Ostrava-Hulváky, 709 00
IČ: 06923321 tel. 777 189 376
pavelklus@gmail.com

D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

D.1.3.1. Technická zpráva

Název projektu: Regenerace bytového fondu na ulici Heřmanická, Heřmanická 1442/26, 1443/28, 1444/30, Slezská Ostrava

Místo: Heřmanická 1442/26, 1443/28, 1444/30, Slezská Ostrava
Slezská Ostrava p.č. 3508, 2509, 2510, 2511, 2512

Územní odbor: Ostrava

Stupeň dokumentace: dokumentace pro realizaci stavby

Investor: Statutární město Ostrava, městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, 710 16 Ostrava - Slezská Ostrava
IČ: 00845451

Ostrava / březen 2021
změna září 2021



Zpracoval: Ing. Vavřínek

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

Projektová dokumentace z 1/2021, stávající stav

ČSN 730802 ed.2 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. (11/2020)

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení. (7/2016, oprava 1)

ČSN 730818 Obsazení objektů osobami. (7/1997 + Změna 1)

ČSN 730821-ed. 2 - Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí. (5/2007)

ČSN 730833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování (9/2010+ Zm.1 +Zm.2).

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb (3/2011+ Zm. 1 + Zm.2).

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody. (4/2009+Zm.1+ Zm.2)

ČSN 730872 Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. (1/1996)

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou. (6/2011)

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice. (5/2009, Zm. 1, oprava 2019).

ČSN EN 62305-1 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy (10/2006)

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhl. 23/2008 Sb. - Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb (ve znění 268/2011 Sb.).

Vyhl. 501/2006 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných požadavcích na využívání území (Změna 269/2009 Sb.)

Roman Zoufal a kolektiv - Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů (2009)

b) stručný popis stavby

Dokumentace pro realizaci stavby „Regenerace bytového fondu na ulici Heřmanická“ - řeší generální opravu 3 bytových domů na ulici Heřmanické severně od Haldy Ema ve Slezské Ostravě. V rámci úprav se místo zelené střechy, provede nový krov. Z hlediska PBR se kromě úpravy TZ, upravují požadavky na odvětrání kanalizace v 2.NP, nový výkres půdy.

Území je téměř rovné, s mírným spádem, v lokalitě jsou stávající vodovodní řády DN 150 mm, DN 200 mm, podzemní hydranty jsou naproti domu Heřmanická 1442/26, u křižovatky s ulicí Stromovka.

Příjezd na řešené území je ulicí Heřmanickou, která je asfaltová šíře 8 m.

Objekty byly postaveny v 50 letech 20. století, jde o domy se suterénem, dvěma nadzemními podlažími, se sedlovou střechou, s nevyužitými krovy.

Rozměry jedno bytového domu 2144/30 činí 22,0x9,05 m, domy 1443/28, 1442/26 jsou stejné.

Jde o objekty pro bydlení s vchodem ze dvora, ne přímo z ulice Heřmanické.

Objekty dle ČSN 730802 obsahují 3 nadzemní podlaží (půda bez využití, 1.PP nadzemní) a výška objektů činí 5,3 m, konstrukce objektu jsou smíšené. V případě navržených úprav se jedná o celkovou rekonstrukci objektu, bez zásahu do nosných konstrukcí, s výjimkou nově nahrazením krovu, provedení nové sedlové střechy s plechovou krytinou Satjam s drážkou, s výjimkou prostupů instalací.

Plynoměry jsou vždy dva na schodišti v 1.NP, další dva na schodišti v 2.NP (nad dveřmi), HUP a vodoměr v 1.PP pouze na jedné straně. U vstupu na venkovní straně bude na jedné straně umístěna HDS.

Jako referenční byl zvolen bytový objekt 1444/30, ostatní jsou podobné.

V 1. PP, které má strop železobetonový, trámový, jsou stávající sklepy, s napojovacím uzlem, chodbami a schodiště. Železobetonové je schodiště a mezipodesty. V ostatních případech je klasický trámový strop. Nad 2.NP je nevyužitá půda, se sedlovou střechou. Původně bylo v objektu 8 malých bytů.

Celý krov se odstraní, provede se nový trámový krov valbové střechy, s plechovou krytinou, osazení laviček pro přístup k výlezovým okýnkům, osazení laviček na střeše, osazení nových střešních výlezů, provedení nových svislých svodů včetně dopojení na Geigry, zateplení půdy, nový hromosvod.

V 1.PP jsou sklepy, schodiště, chodby.

V 1.NP jsou navrženy 2 byty obsahující chodbu, komoru, kuchyni, obývací, 2 pokoje, koupelnu, WC, přístup schodištěm.

V 2.NP jsou navrženy 2 byty obsahující chodbu, komoru, kuchyni, obývací, 2 pokoje, koupelnu, WC, přístup schodištěm.

Nadzemní část je zděná z cihel CP. Obvodové a střední zeď tl. 450-600 mm, ostatní nosné 300 mm, příčky také z děrovaných cihel tl. 100, 150 mm. Stropy v nadzemní části jsou klasické trámové, tvořené trámy, záklopem, podbitím s omítkou na rákosovém pletivu.

Konstrukce objektu dle ČSN 730810 smíšené, pouze nad 1.PP jsou z žb trámové stropy. V případě 1.NP a 2.NP jsou stropy trámové, strop (střeška) je nová, trámová s plechovou krytinou Satjam s drážkou.

Dle ČSN 730833 se jedná o budovu OB2 s 4 byty, které se neliší, požárně bezpečnostní řešení pro všechny

bytové domy stejné.

Pro únik osob slouží stávající schodiště, které může být vzhledem k délce úniku z bytů (4 obytné buňky, výška do 5,3 m) délka úniku max. 14,41 m, počet 16 osob dle čl. 5.3.2, 5.3.3 ČSN 730818, nechráněnou únikovou cestou, schodištěm. Toto schodiště bude v 1.PP, v 1.NP, v 2.NP odděleno požárními uzávěry. V případě dveří na na půdy také požárním uzávěrem, nad schodištěm bude protipožární sadrokartonový podhled REI 15 DP3.

V rámci rekonstrukce bude provedena tepelná izolace objektů, včetně izolace proti vodě u 1.PP a sanace zdiva injektáží v 1.PP., včetně sanační omítky.

Objekty jsou se napojeny na stávající vodovod, vnitřní rozvody se provedou nové, včetně zařizovacích předmětů.

Objekty jsou napojeny na plyn, vymění se plynoměry, rozvod, nové vytápění bude plynovými kondenzačními kotly v jednotlivých bytech. Původně zde bylo vytápění původními podokenními gamaty.

Elektroinstalace se provede nová, včetně rozvaděčů, svítidel, zásuvek, hromosvodů i uzemnění.

Z hlediska stavebního dojde k těmto úpravám:

- demontáž oken, dvou sklepních dveří, vchodových dveří, vstupních dveří do jednotlivých bytů a všech stávajících vnitřních dveří vč. zárubní
- oklepání omítky na fasádě BD 100 % plochy
- oklepání omítek a odspárování ve sklepe (pouze obvodové zdi)
- demontáž stávající střechy včetně krovu
- demontáž stávajících střešních komínových lávek
- demontáž okapového chodníku
- demontáž hromosvodu
- demontáž větracích mřížek do spíží
- demontáž oplechování parapetů, svislých svodů
- demontáž kuchyňských linek vč. spotřebičů
- demontáž sanitárního vybavení bytů
- oklepání obkladů
- bourání a dozdivky svislých konstrukcí – viz výkresová část a statický posudek
- provedení zateplení objektu BD vč. stropu sklepa
- provedení sanace sklepa obvodových nosných zdí v 1.PP a to formou oklepání omítky, částečném odspárování a injektáží z vnitřní strany, z vnější strany HI pomocí asfaltových modifikovaných pásů a nopové fólie
- provedení nového okapového chodníku, přespádování, úprava terénu a zateplení pod zem
- oprava stříšky nad vstupními dveřmi včetně oplechování
- oprava podlah vč. trámů 3ks v 2.NP
- oprava podlahy v 1.NP potěr + krytina
- provedení nových omítek, obkladů a dlažeb (koupelny, WC, kuchyň)
- nová výmalba
- osazení nových umyvadel, WC, van a plynových turbokotlů
- montáž nových kuchyňských linek vč. sporáků a dřezů
- osazení nových světel v místnostech
- provedení nových elektrických zvonků včetně domácích telefonů
- osazení nových vnitřních dveří a nových vstupních dveří do jednotlivých bytů včetně zárubní
- provedení nového krovu sedlové střechy, vč. bednění, nové plechové krytiny, z PZN plechů (imitace falcované), včetně povrchové ochrany, součástí bude lemování, sněhové zábrany, záchytný systém
- oprava komínů – vyložkování, frézování, případně dozdivení a oprava nad střešní krytinou
- osazení laviček pro přístup k výlezovým okýnkům
- osazení laviček na střeše
- osazení nových střešních výlezů
- osazení nových plastových oken, dvou nových sklepních dveří
- osazení nových hliníkových vstupních dveří do objektu
- provedení nové el. instalace a hromosvodu včetně uzemnění
- provedení nových vnitřních rozvodů vody, kanalizace a plynu, ÚT
- instalace etážového vytápění pomocí plynových závěsných kotlů v každém bytě s ohřevem TUV
- provedení nového oplechování, svislých svodů včetně dopojení na stávající kanalizaci BD
- oprava centrálního schodiště (povrchy stupňů a podest zůstanou zachovány), přeštokování

Jednotlivé byty budou vybaveny novými zařizovacími předměty, tzn. vana, umyvadlo, WC (kombi klozet), zrcadlo, topný žebřík s přípravou na elektrický doohřev a etážovým vytápěním plynovým turbokotlem bez zásobníku 24 kW, ohřev teplé vody integrovaným minizásobníkem s odkouřením přes stávající opravené komínové průduchy nad střechu.

V bytovém domě vč. jednotlivých bytů bude provedena nová elektroinstalace vč. osvětlení, instalace etážového vytápění pomocí plynových závěsných kotlů v každém bytě s ohřevem TUV, nové rozvody vody,

kanalizace, plynu, přívody pro pračky a myčky, osazení nových elektrických zvonků a domácích telefonů. Jde o generální opravu, dle ČSN 730834 jde o změnu staveb sk. II.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Jednotlivé domy, budou na požární úseky rozděleny stejně:

P 1.01 bude obsahovat sklepní prostory, chodby, prádelnu (002-010).

P 1.02/N3 bude obsahovat schodiště (1.PP 001, 1.NP 101, 2.NP 201, na půdu).

N 1.01 bude obsahovat byt, chodbu, komoru, kuchyň, obývací, dva pokoje, koupelnu, WC (102-109).

N 1.02 bude obsahovat byt, chodbu, komoru, kuchyň, obývací, dva pokoje, koupelnu, WC (110-117).

N 2.01 bude obsahovat byt, chodbu, komoru, kuchyň, obývací, dva pokoje, koupelnu, WC (202-209).

N 2.02 bude obsahovat byt, chodbu, komoru, kuchyň, obývací, dva pokoje, koupelnu, WC (210-217).

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

V případě požárních úseku určených dle ČSN 730833 (obytné buňky) je požární riziko stanoveno z přímo z tab. B.1 ČSN 730802; stupeň požární bezpečnosti stanoven z tabulky 8 ČSN 730802.

byty 1 NP $p_v=45,75 \text{ kg.m}^{-2}$, $h=5,3 \text{ m}$, konstrukce DP2 => III. SPB

byty 2 NP $p_v=45,75 \text{ kg.m}^{-2}$, $h=5,3 \text{ m}$, konstrukce DP1 => II. SPB

V případě požárních úseku určených dle ČSN 730833 (sklepní boxy) je požární riziko stanoveno z přímo z ČSN 730833 čl. 5.1.4 $p_v=45 \text{ kg.m}^{-2}$; $h=5,3 \text{ m}$, stupeň požární bezpečnosti II. je stanoven z tabulky 8 ČSN 730802, pro konstrukce DP1.

V případě požárních úseku určených dle ČSN 730833 se zhodnocení mezních rozměrů a počtu podlaží neprovádí.

V případě požárního úseku schodiště je požární riziko stanoveno z přílohy B.1 ČSN 730802 jde o únikové schodiště; $7,5 \text{ kg.m}^{-2}$, stupeň požární bezpečnosti II. je stanoven z tabulky 8 ČSN 730802.

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

Objekt je postaven v tradiční technologii stěny zděné, strop nad 1.PP žb klenbové, nad 1.NP a 2.NP trámový, střecha trámová, s plechovou krytinou Satjam s drážkou.

- nosné a obvodové stěny jsou tvořeny z cihel CP tl. 300-450 mm, s oboustrannou omítkou, s požární odolností REI 180 DP1 tab 6.1.2 skup. 1 podle Eurokódů, požadavek max. REI45 menší, vyhoví.
- dozdivky obvodových stěn jsou tvořeny z cihel CDm tl. 300-450 mm, s oboustrannou omítkou, s požární odolností REI 180 DP1 tab 6.1.2 skup. 1 podle Eurokódů, požadavek max. REI45 menší, vyhoví.
- zdivo oddělovací půdu je tvořeny z cihel CDm tl. 300 mm, s oboustrannou omítkou, s požární odolností REI 180 DP1 tab 6.1.2 skup. 1 podle Eurokódů, požadavek max. REI15 menší, vyhoví.
- příčky jsou z děrovaných cihel tl 150 mm, s požární odolností EI 90DP1 tab 6.1.1 podle Eurokódů, požadavek max. EI45 menší, vyhoví.
- nenosné příčky tl. 100 mm jsou z cihel děrovaných, PK-CD, s oboustrannou omítkou, tab 6.1.1, podle Eurokódů, s požární odolností EI 60 minut, požadavek max. EI45 menší, vyhoví
- dozdivky nenosných příček tl. 100 mm jsou navrženy z pórobetonových tvarovek, s oboustrannou omítkou, tab 6.4.1, podle Eurokódů, s požární odolností EI 60 minut, požadavek max. EI45 (0) menší, vyhoví
- sádkartonové příčky a předstěny bez požadavku na požární odolnost

- stropy nad 1.PP jsou žb monolitické, žebrové, tl. 100 mm, s požární odolností REI 45 DP1 minut, čl. 5.5.7 ČSN 730834, požadavek max. REI 45 minut, vyhoví.

- stávající trámové stropy nad 1.NP a 2.NP jsou s požární odolností REI 45 DP2 dle čl. 5.5.6 ČSN 730834, požadavek max. REI 45, vyhoví.

- nový krov je tvořen hanbálkovou trámovou konstrukcí, hanbálky a kleštiny 60x160 mm, krokve 120x160 mm, speciální krokve 140x160 mm, pozednice 140x160 mm, vaznice 160x180 mm, sloupky 160x160 mm s výškou 1,75-2,1 m, sloupky 140x160 s výškou 1,6 m, pásky 120x120 mm, vazné trámy 160x200 mm, 200x200 mm, 180x240 mm. Nad krokvemi, bednění z prken tl. 20 mm, pojistná hydroizolace, latě, kontralatě, střešní krytina Satjam s drážkou. Vlastní půda bez využití, bez požadavku na požární odolnost.

- schodiště včetně podest je stávající žb tvořené deskou tl. 100 mm, s osovou vzdáleností výztuže 20 mm, s požární odolností REI 60 DP1, požadavek max. REI 30 DP1, vyhoví.

- nový podhled nad schodištěm na půdu bude navržen protipožární sadrokartonový s požární odolností REI 15 DP3, např. profily R-CD, desky 2xRF 12,5 mm, s požární odolností REI 30 DP3, bez požadavku na minerální izolaci nad podhledem, vyhoví.

Jak vyplývá z požadovaných stupňů požární bezpečnosti (max. III. SPB), nejvyšší požadovaná požární

odolnost je REI45, tomuto požadavku stávající konstrukce vyhoví bez úprav.

konstrukce	požadovaná pož. odolnost	skutečná pož. odolnost
obvodové a nosné stěny	REI 45 (REI 60 DP1)	REI 180 DP1
žb trémové monolitické stropy	REI 30	REI 45 DP1
žb schodiště	REI 15-45	REI 60 DP1
příčky 150 mm	EI 45	EI 90 DP1
vnitřní příčky 100 mm	EI 45 DP1	EI 60 DP1
stávající trémové stropy	REI45	REI 45 DP2
trémový strop nad 2.NP	REI 30	REI 45 DP2
strop, střecha nad schodištěm	REI 15 (EI 15)	REI 15 (EI 15)
cihelná stěna na půdu	REI 15	REI 180 DP1

Požární uzávěry.

1.PP

Požární uzávěr ze sklepu 002 do schodiště 001 budou tvořit dveře s požární odolností EI 30 DP3-C, se samozavíračem, vyhoví.

Požární uzávěr z chodby 004 do schodiště 001 budou tvořit dveře s požární odolností EI 30 DP3-C, se samozavíračem, vyhoví.

Požární uzávěr z chodby 009 do schodiště 001 budou tvořit dveře s požární odolností EI 30 DP3-C, se samozavíračem, vyhoví.

1.NP

Požární uzávěr z chodby 102 bytu do schodiště 101 budou tvořit dveře s požární odolností EI 30 DP3, vyhoví.

Požární uzávěr z chodby 110 bytu do schodiště 101 budou tvořit dveře s požární odolností EI 30 DP3, vyhoví.

2.NP

Požární uzávěr z chodby 202 bytu 3 do schodiště 201 budou tvořit dveře s požární odolností EI 30 DP3, vyhoví.

Požární uzávěr z chodby 210 bytu do schodiště 201 budou tvořit dveře s požární odolností EI 30 DP3, vyhoví.

Krov

Požární uzávěr ze schodiště do krovu budou tvořit dveře s požární odolností EI 15 DP3, vyhoví.

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

Nové zateplení podhledů interiéru 1.PP je kontaktním zateplovacím systémem (mimo půdorys schodiště), je uvažováno s tepelně-izolačními deskami z minerální vaty, tl. 100 mm. Desky budou celoplošně lepeny lepicím tmelem na upravený podklad, kotveny.

Zateplení vyhoví požadavkům ČSN 730802, čl. 3.1.3.7 ČSN 730810, zateplení vyhoví požadavku na třídu reakce na oheň A1, A2.

Zateplení obvodových stěn bude schváleným zateplovacím systémem. Základní tl. 160 mm, sokl 100 mm, ostění a nadpraží, pod plechem parapetu tl. 30 mm.

Část pod terénem a sokl bude zateplen pod terénem a max. do výše 300 mm z polystyrénových desek XPS tl. 100 mm. Bude použit pevně spojený (lepený) izolant s reakcí na oheň E, uvedené zateplení vyhoví čl. 3.1.3 ČSN 730810. V místech kde by odstříkující vody mohla způsobit degradaci tepelné izolace (nad stříškou) může být až do výše 0,4 m nad úroveň čisté podlahy dané konstrukce a s vodorovným přesahem nejvýše 0,15 m za hranu dané konstrukce. Lze použít pevně spojený (lepený) izolant polystyrén se sníženou nasákavostí, s reakcí na oheň E, uvedené zateplení vyhoví čl. 3.1.3 ČSN 730810 třídě reakce na oheň B.

Zateplení u vstupů, po stříšce /včetně podhledu) bude provedeno izolačním materiálem fasádními deskami z minerální vaty tl. 160 mm. Uvedené zateplení s reakcí na oheň A1, A2, uvedené zateplení vyhoví čl. 3.1.3.2 ČSN 730810.

Obvodové stěny budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z fasádního pěnového polystyrénu s grafitem ($\lambda_D = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$) tl. 160 mm. Bude použit pevně spojený (lepený) izolant s reakcí na oheň E, vyhoví požadavku na třídu reakce na oheň B. Uvedené zateplení vyhoví čl. 3.1.3.2 ČSN 730810.

V případě zakládacího pásu bude použito řešení dle čl. 3.1.3.3.b ČSN 730810. Sestava pro vnější zateplení musí být v místech otvorů, kde je možné při požáru předpokládat působení jeho účinků (tepla), tj. v místech přerušení celistvosti sestavy (u založení) zajištěna tak, aby při zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 nedošlo k šíření plamene (po vnějším povrchu sestavy nebo po tepelně izolačním materiálu zateplení) přes úroveň 0,5 m od spodní hrany zkušební vzorku, a to po dobu do 30 minut při tepelné zátěži 100 kW. Doloží

dodavatel.

Vzhledem k malé tloušťce pro tepelnou izolaci pod protipožárním podhledem, je zde navržena navrženy desky z fenolické pěny, které mají třídu reakce na oheň C-s1, d1. Lze použít, schodiště tvoří nechráněnou únikovou cestu. Je nutno respektovat použití protipožárních sádrokartonových desek u podhledu, konstrukce 4.72.00 – Rigips 2×12,5 mm nebo K 311 Knauf Red Piano 12,5 mm.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

1. Obsazení osobami dle ČSN 730818

1.PP sklepy s přechodným pobytem osob

1.NP 8 osob

2.NP 8 osob

2. Popis řešení a zhodnocení únikových cest

Jedná se o objekty s třemi nadzemními podlažími, s výškou do 6 m, se čtyřmi obytnými buňkami.

Může být použita nechráněná úniková cesta, bude ji tvořit stávající schodiště, které tvoří sam. požární úsek, prostor bez požárního rizika.

V případě 1 PP jde o prostory s přechodným pobytem osob. Skutečná délka úniku dle ČSN 730802 činí 6 m, mezní pro bydlení činí minimálně 20 m. Dle čl. 5.3.3 ČSN 730833, nejde o prostor pro bydlení ale o prostory s přechodným pobytem osob, dle tab. 18 a čl. 9.10.3.d zde činí mezní délka $25 \times 1,5 = 37,5$ m, vyhoví.

Délka úniku osob z bytů max. 14,41 m, do 15 m, vyhoví. Šířka schodiště 1,1 m, dveře do volna původní šířky 0,8 m, také vyhoví. Tyto dveře do volna budou opatřeny nouzovým dveřním uzávěrem dle ČSN EN 179.

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě

Odstupové vzdálenost se dle čl. 5.9 ČSN 730834 neposuzují. V rámci rekonstrukce se mění pouze sklepní okna (0,7x0,4 m) do stejných stávajících ostění. Okna v nadzemních podlaží jsou již vyměněna za plastová.

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Potřeba požární vody je stanovena dle ČSN 730873 a činí 6 l.s^{-1} . Požadovaná vzdálenost je do 200 m a min. stat. přetlak 0,2 MPa, potrubí DN 80 mm. Navrženými úpravami se tento požadavek nemění, je zde stávající řád DN 150 mm, stávající podzemní hydrant je naproti domu č.p. 1442/26, od řešených objektů max. vzdálenost 80 m, vyhoví.

Vnitřní odběrná místa nejsou pro budovy OB2 s počtem do 20 osob požadovány (skutečný počet 16 osob).

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

Přístup je řešen ulicí Heřmanickou, jde o asfaltovou komunikaci šířky 8 m, která není slepá.

Pro přístup na střechu jsou navržena přístupová střešní okénka, včetně přístupových lávek.

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

Návrh rozmístění PHP je proveden ve výkresové části PBR.

Dva kusy PHP práškové, s hasicí schopností 21A dle Přílohy 4 Vyhl. č. 23/2008 Sb., ve znění vyhl. 268/2011 Sb., budou pro sklepní prostory v 1.PP.

Další PHP práškový, s hasicí schopností 21A dle Přílohy 4 Vyhl. č. 23/2008 Sb., ve znění vyhl. 268/2011 Sb. bude osazen u hlavního domovního rozvaděče RE vedle vstupu.

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

1. Vytápění je řešeno lokální pro jednotlivé byty, půjde o kondenzační turbo kotle o výkonu do 24,5 kW, s typovým koaxiálním odkouřením do komína a nad střechu.

U komínů bude provedena výchozí revize dle Vyhl. 34/2016 Sb. - Ministerstva vnitra, o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty.

2. Větrání většinou přirozené, okny. Pouze odtahy z WC bytů jsou řešeny odtahem přímo do fasády potrubím průměru 150 mm, vyhoví požadavků ČSN 730872.

3. Elektroinstalace bude navržena pro prostředí stanovené dle ČSN 33 2000-1 ed. 2. Hromosvod bude navržen dle ČSN EN 62305-1 ed. 2. Budou provedeny výchozí revize obou zařízení.

Rozvody ve schodiště budou řešeny pod omítkou. U vstupu do objektu bude vedle dveří do volna osazen TOTAL STOP s kabelovou trasou s funkční integritou při požáru k rozvaděči (P(H)30-R).

Nouzová svítidla budou navržena s automaticky dobíjenými zdroji s dobou činnosti 1 hodina ve schodišti.

4. Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi, budou po provedení instalací v místě prostupu dotěsněny požárními ucpávkami EI 45 DP1. V případě kanalizačního potrubí budou osazeny pod stropy protipožární manžety s požární odolností EI 45 DP1, v případě 2.NP pod půdou s požární odolností EI 30 DP1. V případě ostatních prostupů bude utěsnění provedeno protipožárními tmely, nebo páskami apod. na požární odolnost EI 45 DP1 (strop 2.NP EI 30 DP1).

m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Nad schodištěm protipožární podhled REI 15 DP3, který vyhoví, bez požadavku na tl. min. izolace nad podhledem.

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

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována, jsou zde pouze nevyhrazená.

Jsou zde navržena čidla pro automatickou detekci a signalizaci požáru, tato zařízení budou s vlastním zdrojem, v 4 chodbách bytů. Nouzové osvětlení schodiště svítidla s automaticky dobíjeným zdrojem s dobou činnosti 1 hodina.

U vstupu osazen TOTAL STOP s kabelovou trasou s funkční integritou při požáru k rozvaděči (P(H)30-R).

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 PBZ.

Bezpečnostní tabulky budou osazeny podle ČSN a dle NV a musí vyznačovat mimo jiné elektrická zařízení a směry úniku. Na rozvaděči bude kromě blesku (označení elektrozařízení) i tabulka NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI. Požárně bezpečnostní zařízení je nutné označit dle vyhl. 246/01 Sb.

Závěr

Dokumentace pro realizaci stavby „Regenerace bytového fondu na ulici Heřmanická“ vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti dle uvedených norem a předpisů při dodržení údajů uvedených v tomto požárně bezpečnostním řešení při realizaci stavby.

Přílohy : Platí původní s výjimkou níže
výkres D.1.3.2-1 – Koordinační situační výkres
Objekt č.p. 1444/30 (platí i pro i 1442/26, 1443/28)
výkres D1.3.2-2 - Půdorys 1.PP NS
výkres D1.3.2-3 - Půdorys 1.NP NS
výkres D1.3.2-4 - Půdorys 2.NP NS – nový, mění se
výkres D1.3.2-5 - Půdorys půda NS – nový



Zpracoval: Ing. Vavřínek
Osv. č.: Š-33/2000