


STAVBA	: Ružomberok 00 PZ, zateplenie objektu	 Archers s.r.o Edelényska 1991/44 048 01 Rožňava, SR
MIESTO STAVBY	: Nám. Andreja Hlinku 1875, 034 01 Ružomberok p. č. KN-C 1108, KN-C 1109; k. ú. Ružomberok	
STAVEBNÍK	: Ministerstvo vnútra Slovenskej Republiky Pribinova č.2 812 72 Bratislava	

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

PROTIPOŽIARNÁ BEZPEČNOSŤ

TECHNICKÁ SPRÁVA

Zodpovedný projektant	: Ing. Róbert Luca Poziarnik.archers@gmail.com
	: +421 907 944 845
Autor	: Ing. arch. Mário Regec, Ing. arch. Tereza Vrbová
Stupeň projektovej dokumentácie	: Dokumentácia pre stavebné povolenie
Dátum	: 12/2022

Obsah

1. Základné údaje charakterizujúce stavbu a prevádzku (užívanie) dokončenej stavby.....	2
2. Charakteristika územia stavby	2
3. Architektonické a dispozičné riešenie.....	2
3.1. Architektonické riešenie	2
3.2. Dispozičné riešenie a funkčno-prevádzkové vzťahy.....	2
3.3. Stavebno-technické, konštrukčné riešenie	3
3.4. Stručný popis navrhovaných stavebných úprav.....	3
3.5. Bezbariérové užívanie stavby.....	4
4. Požiarnotechnická charakteristika stavby.....	4
5. Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti navrhovaného dodatočného vonkajšieho zatepl'ovacieho systému	5
5.1. Požiarny úsek.....	5
5.2. Stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku	5
5.3. Posúdenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií	6
5.4. Vplyv tepelnoizolačného kontaktného systému na únikové a zásahové cesty	6
5.5. Vplyv tepelnoizolačného kontaktného systému na odstupové vzdialenosti.....	6
5.6. Vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami	6
5.7. Zabezpečenie stavieb vodou na hasenie požiarov	6
5.8. Zariadenia na protipožiarny zásah.....	6
6. Záver	6



1. Základné údaje charakterizujúce stavbu a prevádzku (užívanie) dokončenej stavby

Administratívna budova na Nám. Andreja Hlinku v Ružomberku bola v r. 1993 rozdelená na 3 priestorové časti: Enpro s.r.o., Daňový úrad Žilina – pobočka Ružomberok a Obvodné oddelenie PZ Ružomberok. Predmetom rekonštrukcie sú len priestory OO PZ.

2. Charakteristika územia stavby

Administratívna budova, ktorej časť zaberá OO PZ Ružomberok je situovaná na Nám. Andreja Hlinku, v širšom centre mesta Ružomberok. Stavenisko má tvar nepravidelného obdĺžnika v smere východ – západ. Územie výstavby má svahovitý charakter a stavenisko možno hodnotiť ako mierne problematické. Riešený areál nie je oplotený a stavenisko je prístupné priamo z miestnej komunikácie z južnej strany pozemku.

Prevádzkovo je budova rozdelená na 3 samostatné funkčné celky s oddelenými vstupmi. Plynové kotolne a rozvody vykurovania majú jednotliví prevádzkovatelia vlastné.

3. Architektonické a dispozičné riešenie

3.1. Architektonické riešenie

Rekonštrukciou budovy sa nezmení tvar pôvodnej stavby. Budova je riešená ako terasová s 3 nadzemnými podlažiami v pôdorysnom tvare písmena F.

Fasáda objektu je v súčasnosti obložená keramickým obkladom béžovej farby a obkladom z dlažbočných pásikov tehlovočervenej farby. Okná objektu sú pôvodné drevené, hnedej farby. V rámci rekonštrukcie sa navrhuje odstránenie pôvodného fasádneho obkladu, ktorý sa nahradí vonkajšou omietkou primárne béžovej farby v kombinácii s modrou a výmena pôvodných okien za nové s PVC rámom bielej farby.

3.2. Dispozičné riešenie a funkčno-prevádzkové vzťahy

Budova je situovaná na svahu (výškový rozdiel cca výšky jedného podlažia), čo umožňuje priamy prístup do suterénu, kde sú vjazdy do garáží, výstup z chránenej únikovej cesty a zadný vstup do OO PZ. Pôdorysne má budova tvar písmena F. V jej koncovej polohe (pôvodne byť domovníka) je so samostatným vchodom situované oddelenie pátrania a kriminalisticko – technickej činnosti. Dva hlavné vstupy sú situované od Nám. Andreja Hlinku.

V suteréne sú v časti smerom do exteriéru kancelárie a kotolňa, v časti smerom do terénu sa nachádzajú skladové priestory.



Na prízemí budovy východného krídla je situovaný vestibul so zádverím, miestnosťami slúžiacimi ako pracovisko stálej služby OO PZ Ružomberok, kancelária skráteného vyšetrovania, zasadačka, jedna cela policajného zaistenia a hygienické zariadenia.

Na 2.NP východného krídla sa nachádzajú kancelárie pre riaditeľa a zástupcu riaditeľa OO PZ, kancelárie referentov a hygienické zariadenia. Schodisko vedúce na 3.NP, v ktorom sa nachádzajú komerčné priestory je od priestorov využívaných políciou oddelené ocel'ovými zamrežovanými stenami s dvojkrídlovými dverami. Pri rekonštrukcii sa ocel'ové mreže nahradia priečkou zo sklobetónových tvárnic.

3.3. Stavebno-technické, konštrukčné riešenie

Riešená budova je konštrukčne navrhnutá v montovanom železobetónovom skelete s modulom 6000x6000 ako konštrukčný dvojtrakt s nosnými prievlakmi a stropnými dutinovými

panelmi hr. 250mm a dĺžky 5600mm. Stĺpy sú rozmerov 400x400mm. Skelet je ukončený koncovými stužidlami, ktoré nesú pórobetónové obvodové steny hr. 400mm. Konštrukčná výška nadzemných podlaží je 3,300m a svetlá výška je 2,950m. V suteréne je konštrukčná výška 2,850 a svetlá výška 2,500m. Strecha je riešená ako plochá dvojplášťová, vyspádovaná smerom dovnútra. Nosná časť je tvorená kazetovými strešnými doskami PZS 20/10 uloženými na rošte, ktorý vytvára prevetrávanú vzduchovú medzeru. Spád je vytvorený betónovou spádovou vrstvou, na ktorej sú uložené izolačné strešné panely. Ako strešná krytina sú použité asfaltové pásy.

Predmetom rekonštrukcie je zateplenie obalových konštrukcií objektu a výmena výplňových konštrukcií. Na zateplenie obvodových stien a riešenej strechy sa použije tepelná izolácia na báze minerálnej vlny, ako strešná krytina sa navrhuje strešná mPVC fólia a pôvodné výplňové konštrukcie sa vymenia za nové s PVC rámom.

3.4. Stručný popis navrhovaných stavebných úprav

- Výmena pôvodných drevených okien za nové z PVC rámom
- Výmena pôvodných vstupných dverí a garážových brán
- Osekanie fasádneho obkladu
- Zateplenie objektu tep. Izoláciou na báze min. vlny
- Odstránenie hydroizolačného súvrstvia strechy záp. krídla
- Zateplenie strešného plášťa záp. krídla, montáž hydroizolačnej fólie
- Úprava nášľapných vrstiev podláh vo vybraných miestnostiach
- Rekonštrukcia spŕch v 1.PP
- Demontáž a montáž nových ocel'ových ochranných mreží
- Výmena oplechovaní a ostatných klampiarskych výrobkov
- Demontáž a montáž nových zábradlí
- Úprava nástupnej plochy pred hlavným vstupom



- Zhotovenia nového zastrešenia hlavného vstupu
- Výmena vetracích mriežok v interiéri aj v exteriéri
- Zhotovenie nového štrkového a betónového odkvapového chodníka
- Výmena elektroinštalčných rozvodov
- Výmena zdroja tepla a rekonštrukcia vykurovacích rozvodov

3.5. Bezbariérové užívanie stavby

Pre umožnenie vstupu do budovy osobám s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo orientácie, je v závetrí hlavného vstupu situovaná rampa so sklonom 8,75%. Nášľapná vrstva bude zhotovená nová, z betónových platní. Po oboch stranách rampy sa navrhuje nové zábradlie s horným madlom vo výške 900mm a s dvoma vodiacimi tyčami vo výškach 300mm a 750mm (presah madla a vodiacich tyčí 150mm). Pri podlahe rampy sa na zábradlie navrhuje ocel'ová zarážka výšky 100mm. Taktiež sa navrhuje rozšírenie betónovej nástupnej plochy pred hlavným vstupom z dôvodu jej nevyhovujúcej šírky.

Na prízemí, v priestore ženských WC je umiestnené WC pre imobilné osoby. Vstupy do všetkých miestností sú vybavené dverami s min. svetlou šírkou 800mm.

4. Požiarnotechnická charakteristika stavby

Predmetom riešenia protipožiarnej bezpečnosti je stanovenie podmienok požiarnej bezpečnosti pre dodatočné vonkajšie kontaktné zateplenie objektu. Objekt bude zateplený len zvonka obvodovej fasády z dôvodu zlepšenia tepelnoizolačných pomerov obvodovej fasády. Súčasťou zateplenia je aj výmena okien na fasáde.

Objekt má v súlade s čl. 3.1.6 STN 73 0802 **požiarnu výšku** nadzemnej časti **6,60** m a podzemnej časti 2,85 m. Podľa čl. 3.1.5, resp. čl. 3.1.4 STN 73 0802 má riešená stavba 3 nadzemné podlažia a 1 podzemné podlažie. Konštrukcie stavby sú **nehorľavé**.

Terajšia projektová dokumentácia dodatočného zateplenia fasády a výmeny okien je riešená podľa § 98 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a čl. 6.2.4.11 konsolidovanej STN 73 0802 v súlade s STN 73 0802/Z2 a STN 73 0802/Z3 v súlade s podmienkami ustanovenými v § 8 a 9 vyššie cit. vyhlášky.

Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetného dodatočného zateplenia fasády a výmeny okien je zrealizované v súlade s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov a ďalších platných právnych predpisov a záväzných STN z oblasti požiarnej ochrany.



5. Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti navrhovaného dodatočného vonkajšieho zatepl'ovacieho systému

Tepelnoizolačný systém na vonkajšiu tepelnú ochranu stien (ďalej „vonkajší tepelnoizolačný kontaktný systém“ alebo „ETICS“) je zostava na báze mechanicky upevňovaných a lepených tepelnoizolačných dosiek omietaných jednou alebo viacerými vstvami zmysle čl. 2.1.34 STN 730802/Z2 a STN 730802/Z3.

ETICS pridaný na obvodovú stenu vrátane požiarneho pásu neovplyvňuje zaradenie konštrukcie obvodovej steny podľa 5.2.3 až 5.2.5 a neovplyvňuje ani jej požiarne odolnosť. Na ETICS sa neprihliada pri riešení požiarneho pásu podľa 6.2.4.8 až 6.2.4.10 podľa čl. 6.2.4.11 v STN 730802/Z3

V stavbe sa uvažuje o zateplení ETICS triedy reakcie na oheň aspoň **A2-s1,d0** s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň **A2-s1,d0** –ďalej len ETICS aspoň **A2-s1,d0** v zmysle čl. 6.2.7.2. písm. a) v STN 730802/Z3. Na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb v zmysle čl. 6.2.7.5.1 v STN 730802/Z2.

Prestupy rozvodov v ETICS okrem vzduchotechnických potrubí musia byť navrhnuté tak, aby nedošlo k preneseniu požiaru cez ETICS do požiarneho úseku. Za vyhovujúce sa považuje splnenie požiadaviek čl. 6.2.7.9.2 až čl.6.2.7.9.5 v STN 73 0802/Z3.

Na bleskozvod umiestnený v, na alebo pri ETICS aspoň A2-s1,d0 sa nekladú žiadne požiadavky v zmysle čl. 6.2.7.10.3 v STN 73 0802/Z3. Bleskozvody musia byť riešené osobou s právoplatným oprávnením na projektovanie bleskozvodov podľa STN EN 62305/1-5 (STN EN 62 305 – 3 čl. 5.2.4) a podľa § 6 vyhlášky MV SR č. 605/2007.

V súlade s § 8 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. musia byť pre všetky uvádzané stavebné konštrukcie a výrobky vykonané počiatočné skúšky typu podľa zákona č. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov. Certifikáty preukázania zhody požiarne technických charakteristík použitých stavebných konštrukcií a výrobkov a ich vhodnosť pre navrhované použitie budú predložené pri kolaudačnom konaní v súlade so stavebným zákonom.

Predmetom rekonštrukcie sú aj drobné stavebné úpravy. Uvedené drobné stavebné úpravy nemajú negatívny dopad na požiarne bezpečnosť stavby.

5.1. Požiarne úsek

Zateplenie fasády objektu nevpýva na členenie pôvodných požiarne úsekov.

5.2. Stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku

Zateplenie fasády ETICS aspoň A2-s1,d0 nevpýva na stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti.



5.3. Posúdenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií

Požiarna odolnosť pôvodných požiarne deliacich, nosných a nenosných konštrukcií sa realizáciou dodatočného vonkajšieho zateplenia vonkajšej fasády ETICS aspoň A2-s1,d0 nemení.

5.4. Vplyv tepelnoizolačného kontaktného systému na únikové a zásahové cesty

Zateplenie fasády ETICS aspoň A2-s1,d0 nevplyva na únikové ani zásahové cesty.

5.5. Vplyv tepelnoizolačného kontaktného systému na odstupové vzdialenosti

Pre všetky tepelnoizolačné kontaktné systémy sa určuje celkové uvoľnené teplo (ďalej len PCS) v zmysle čl. 6.2.7.12.1 v STN 73 0802/Z2

Odstupové vzdialenosti určíme v zmysle čl. 6.2.7.12.2 a čl. 6.2.7.12.3 v STN 73 0802/Z2.

ETICS sa **nepovažuje** za požiarne otvorenú plochu ani za čiastočne otvorenú plochu, nakoľko hodnota celkového uvoľneného tepla neprekračuje 100MJ/m² podľa 6.2.4.5 b) v STN 73 0802..

5.6. Vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami

Zateplenie fasády objektu ETICS aspoň A2-s1,d0 nevplyva na vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami.

5.7. Zabezpečenie stavieb vodou na hasenie požiarov

Zateplenie fasády objektu ETICS aspoň A2-s1,d0 nevplyva na zabezpečenie stavieb vodou na hasenie požiarov.

5.8. Zariadenia na protipožiarny zásah

Zateplenie fasády objektu ETICS aspoň A2-s1,d0 nevplyva na zariadenia na protipožiarny zásah.

6. Záver

UPOZORNENIE !

Akékoľvek odchýlky pri realizácii protipožiarnej ochrany medzi riešením protipožiarnej bezpečnosti stavby a úpravou stavby je nutné prekonzultovať s projektantom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby !

