

## TECHNICKÁ ZPRÁVA PBŘ

### Název zakázky

**TZ Návsí - rekonstrukce stropu a střechy klubovny objektu Turistické  
základny v Návsí u Jablůnkova, 31E**

### Stavebník

**Město Bohumín**

Masarykova 158, 735 81 Bohumín

### Stupeň dokumentace

DUR+DSP+DPS

(vypracováno dle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb..)

### Vypracoval

*Ing. Lubomír Hradil*

### Zodpovědný projektant

*Ing. Lubomír Hradil*



## Úvod

Projektová dokumentace (dál též jen jako PD) řeší stavební úpravy spojené rekonstrukcí části budovy Turistické základny v Návsí č.p. 31E.



### Popis objektu:

Jedná se jednopodlažní část objektu s neobytným půdním prostorem. Objekt je s hlavní částí objektu Turistické základny propojen spojovacím krčkem. Půdorysný tvar řešené části objektu je obdélníkový, s rozměry 12,20 x 6,25 m a výška objektu je 4,4 m nad upravenou plochu. Střecha objektu je plochá. Dispozičně se jedná o dvě místnosti - sklad a společenská místnost (klubovna). Stávající účel dotčených místnosti se stavbou nemění. Stávající přístup do dotčené části objektu je možný samostatně z exteriéru nebo přes spojovací krček.

Objekt je zděný, vodorovné konstrukce jsou železo betonové (litý beton), střešní krytina je živičná. Stropní konstrukce mezi přízemím a půdním prostorem vykazuje viditelný průhyb. Vnitřní omítky stropu a stěn jsou vzdušné. Výplně otvorů jsou nové plastové (okna) a hliníkové (dveře). Podlaha vykazuje trhliny a v rámci stavby vyspravena a nášlapná vrstva bude nahrazena novou krytinou. Střešní plášť je živičný tvořený asfaltovým souvrstvím. Oplechování střechy je plechové.

### Popis stavebních prací:

Před zahájením stavby bude prostor stavby oddělen od spojovacího krčku, aby nedocházelo k znečišťování navazujících prostor. Dále bude provedena demontáž vnitřního vybavení, které bude uskladněno pro následnou zpětnou montáž. Jedná se o klimatizační jednotky, TV vč. držáku, venkovní svítidlo, kompostér atd. Vzhledem k tomu, že bude prováděna nová vnitřní povrchová úprava je navržena demontáž stávajících otopných těles. Tělesa budou po provedení úprav opětovně napojena a součástí této úpravy bude vypuštění a napuštění otopné soustavy vč. potřebných souvisejících instalatérských prací (doplnění nových těsnění apod.). Otopná tělesa budou očištěna a opatřena novým nátěrovým systémem. Z půdního prostoru bude odstraněna volně ložená minerální vlna. Z exteriéru bude provedena demontáž zámečnických výrobků (ocelový žebřík a schodiště, dveřní výplň do půdního prostoru), hromosvod, klempířské výrobky (oplechování, dešťové svody a žlaby vč. poškozených svodů a žlabů na spojovacím krčku). Ve společenské místnosti (klubovna) bude demontován dřevěný obklad stěn vč. nosného dřevěného roštu a kotevního materiálu.

Dále začne postupné odbourávání atikového zdiva, střešní ŽB konstrukce, obvodového zdiva, stropní ŽB konstrukce, nefunkčního komínového tělesa ukončeného v půdním prostoru a dělící příčky mezi místnostmi skladu a klubovny. V dotčených místnostech bude provedeno oklepání omítek na zdivo. Uvažovaná tloušťka omítek 35 mm. Bude demontována PVC podlahová krytina a připraven podklad pro novou nášlapnou vrstvu. Příprava podkladu zahrnuje odstranění nesoudržných částí betonu v uvažovaném rozsahu 50% plochy v průměrné tl. 50 mm.

Po provedení bouracích prací bude provedena nová vyzdívky z tvárnic Ytong tl. 300 mm, na který bude proveden ztužující obvodový věnec z betonu C25/30 vyztužený 4xØ14 + třmínky Ø6 po 250mm. Z venkovní strany bude do bednění vložena TI z EPS 70F tl. 50mm. Pokud při bourání dojde k zásahu do překladu nad stávajícími otvory, budou překlady nahrazeny novými typovými překlady Ytong. Na vyzrálý věnec bude provedena dřevěná trémová střešní konstrukce. Dřevěné prvky budou ukládány na vrstvu lepenky.

Po provedení nosné konstrukce střechy z trámů o průřezu 100/240 mm bude provedena dozdvíka atikového zdiva z tvárnic Ytong 250 mm. Na nosnou konstrukci střechy (dřevěné trámy) bude provedena skladba nového střešního pláště tvořeného dřevěným bedněním z palubek SM A/B klasik tl. 24 mm na kterých bude provedena lepená parozábrana z modifikovaného asfaltového pásu. Na vrstvu parozábrany bude provedena vrstva tepelné izolace z EPS 150S min. tl. 260mm. Teplená izolace v tl. 50 mm bude vytažena také na svislý povrch atikového zdiva. Na tepelnou izolaci bude natažena separační vrstva z geotextilie (300g/m<sup>2</sup>) a finální kotvená PVC-P střešní folie tl. 1,5mm.

Po provedení výše popsaných úprav bude provedena venkovní povrchová úprava stěn. Ta zahrnuje provedení nové ztužující vrstvy nových vyzdívek z dvojité stěrky vyztužené armovací tkaninou a finální silikonová fasádní omítka. Součástí skladby budou penetrační nátěry dle použitého systému. Celá fasáda bude následně od úrovně soklové části opatřena mozaikovou omítkou natřena novým fasádním sjednocujícím silikonovým nátěrem opět vč.

penetrací dle použitého systému. Uvnitř dotčené stavby bude provedena vyzdívky nové dělicí příčky z tvárnic Ytong tl.200 mm. Příčka bude založena na novou vrstvu asfaltové hydroizolace napojené na stávající hydroizolaci. Dělicí stěna bude ukončena ŽB věncem navazujícím na nový ŽB obvodový věnec.

Po provedení vyzdívky bude provedena nová vnitřní povrchová úprava stěn. Na očištěné zdivo zbavené původních vrstev omítek bude provedena penetrace cementovým mlékem a hrubá vrstva omítky v tl. 25 mm. Na tuto napenetrovanou vrstvu bude provedena ztužující vrstva dvojité stěrky s vloženou výztužnou tkaninou. Po vyzrání bude povrch opět napenetrován a opatřen finální štukovou omítkou a finálním výmalbou otěruvzdornou barvou v bílém odstínu (min. 3 stříkané vrstvy).

Betonové podlahová deska zbavena nesoudržných částí bude napenetrována a bude dobetonována opravnou betonovou směsí v rozsahu 50% plochy v tl. 50 mm. Na takto vyspravený povrch bude proveden adhezní můstek a následně vrstva polymerové samonivelační stěrky v tl. 20 mm. Vv prostoru společenské místnosti bude nalepena nová finální PVC krytina s třídou zátěže 33. Součástí provedení krytiny bude obvodový sokl tvořený plastovou lištou s vloženou PVC krytinou. V místnosti skladu bude na vrstvu nivelační stěrky provedena keramická dlažba R10 vč. vyspárování a provedení obvodového keramického soklu. V obou místnostech bude proveden systémový sádkartonový podhled zavěšený na nosné konstrukci střechy.

Zámečnické konstrukce Zahrnují dodávku nového venkovního žebříku s ochranným uzamykatelným košem. Dále bude provedena montáž ocelového zábradlí výšky do 1,0m navazující na stávající zábradlí.

### **Použité podklady pro zpracování požárně bezpečnostního řešení:**

Požárně bezpečnostní řešení stavby bylo vypracováno při použití těchto podkladů:

- ČSN 73 0802 PBS, Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS, Požadavky na požární bezpečnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0818 PBS, Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821 ed. 2, PBS, Požární odolnost stavebních konstrukcí
- Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí dle Eurokódů, Pavus 2009,
- ČSN 73 0833 PBS, Objekty pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834 PBŘ, Změny staveb
- ČSN 73 0873 PBS, Zásobování požární vodou
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
- Vyhláška č. 460/2021 Sb. O kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

- Zákon č. 133/1985 Sb. ve znění Zákona 415/2021 Sb. O požární ochraně

#### **Posouzení z hlediska požární bezpečnosti:**

V návaznosti na navržené stavební úpravy byly uvedené práce posouzeny následovně:

Posuzovaný objekt byl postaven dle projektové dokumentace vyprojektované před dubnem 1977, tedy před platností současného kodexu norem řady ČSN 73 08., a uvedené stavební a údržbové práce jsou posuzovány jako změna skupiny I dle ČSN 73 0834.

Prostory posuzovaného objektu po provedení stavebních prací budou využívány dle stávajícího účelu. Navržené stavební úpravy spojené byly z hlediska požární ochrany dále posouzeny následovně:

Objekt byl posouzen v souladu s požadavky:

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty,
- ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb - změny staveb (**změna skupiny I**).

a norem navazujících **posouzen následovně:**

Uvedené stavební úpravy byly posouzeny dle ČSN 73 0834. V návaznosti na čl. 3.2 ČSN 73 0834 bylo posouzeno v úpravami dotčených prostorech zvýšení požárního rizika tj. zvýšení součinu  $p_n \cdot a_n \cdot c$ , a současně posouzení únikových cest v návaznosti na zvýšení počtu unikajících osob v dotčené části objektu.

V návaznosti na čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází ke změně užívání v posuzované části objektu a tím ke zvýšení průměrného požárního zatížení o více než  $15 \text{ kg/m}^2$  (skutečnost je zachování stávajícího nahodilého požárního zatížení dle ČSN 73 0802 tabulky A.1 pro místnosti klubovny dle položky 3.6 s hodnotou  $30 \text{ kg/m}^2$  a pro místnosti skladu dle položky 7.1.a) s hodnotou  $75 \text{ kg/m}^2$ ).

Stavebními úpravami se současně nemění požární výška posuzovaného objektu, v rámci stávajícího řešení se železobetonovou stropní konstrukcí a s nevyužívaným půdním prostorem byla požární výška dle podmínek ČSN 73 0802 čl. 5.2.3 a čl. 5.2.4  $h = 0,00 \text{ m}$ , v případě nově navrženého řešení, kdy uvedený prostor bude zastřešen novou konstrukcí střechy je jeho požární výška  $h = 0,00 \text{ m}$ .

Posouzení únikových cest:

Stavebními úpravami nedochází k nárůstu počtu unikajících osob o více než 20% stávajícího stavu, skutečnost je zachování stávajícího počtu unikajících osob – posuzovaná část objektu je svým charakterem bez trvalého pobytu osob, současně nedochází v dotčené částí objektu ke zvýšení počtu unikajících osob s omezenou schopností či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob. Provedené stavební práce nemají vazbu na počet osob v posuzovaném objektu, uvedené počty se nemění. Z posuzovaných prostor s trvalým pobytem osob (z místnosti klubovny) vedou i nadále dvě únikové cesty, a to jedna přímo do volna a druhá chodbou do navazujícího prostor třípodlažní části objektu a dále přímo do volna.

V návaznosti na to jsou tyto prostory dotčené stavebními úpravami ve smyslu čl. 3.3 ČSN 73 0834 posouzeny jako **změna staveb skupiny I**, nejedná o změnu užívání objektu, jejich předmětem úprava, záměna, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí.

Tyto změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostoru neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut – pro posouzení požadavků požární odolnosti na jednotlivé konstrukce v rámci stavebních prací byl posuzovaný objekt v návaznosti na podmínky ČSN 73 0834 čl. 5.1.5 zařazen do II.SPB. Nové obvodové dozdivky jsou navrženy jako zděné, z tvárnic YTONG tloušťky 300 mm, tyto konstrukce vykazují dle Hodnot požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů hodnotu REW 180, čímž je splněn požadavek REW 15. V případě nových nosných prvků krovu tyto při průřezu 100/240 mm vykazují požární odolnost dle tab. 5.1.1 – R 30 minut a tím splňují požadovanou požární odolnost R 15 minut.
- třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena, na nově provedenou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce dle ČSN 73 0865) jako hořící odpadávají nebo odkapávají, s ohledem na skutečnost, že nad nově provedené bednění bude provedeno zateplení z EPS 150S tloušťky 260 mm, bude pro zajištění možného skapávání hořících prvků této teplené izolace do dolních prostor mít provedena podhledová SDK konstrukce požární odolnost EI 15, v případě nové nenosné vnitřní příčky je tato navržena z tvárnic Ytong tl. 200 mm, nové nenosné konstrukce budou provedeny výrobků třídy reakce na oheň A,
- šířka výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru, v rámci stavebních úprav bude provedena výměna



stávajících dveří v obvodové stěně při vstupu na posuzovanou terasu – požárně otevřené plochy v obvodových stěnách se nemění,

- v měněných částech objektu únikové cesty vyhovují požadavkům norem – viz samostatné posouzení, počet unikajících osob a vlastní únikové cesty se nemění a vyhovují
- nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872, posuzovaný část objektu není dělena na požární úseky, nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F, v rámci posuzovaných prací nebude provedena žádná nová vzduchotechnika,
- v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace po místní průjezdné asfaltové komunikaci, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa – stávající odběrné místo – podzemní hydrant je u RD č.p. 575 .



#### **Stanovení kategorizace dle Vyhl. 460/2021 Sb.:**

Z hlediska podmínek Vyhl. 460/2021 Sb., § 6 se za stavbu kategorie 0 považují udržovací práce nebo stavební úpravy, pokud jejich provedení negativně neovlivní požární bezpečnost stavby nebo nezasáhne trvalý ochranný prostor stálého úkrytu. Tyto udržovací práce nebo stavební úpravy se bez ohledu na vlastní kategorii stavby, ve které se budou realizovat, posoudí z hlediska požadavků na projektovou dokumentaci nebo dokumentaci

stavby jako stavba kategorie 0. V tomto případě se stavba neposuzuje jako celek, jak je stanoveno v § 3 odst. 1 vyhlášky o kategorizaci staveb.

Za udržovací práce a stavební úpravy, které mohou negativně ovlivnit požární bezpečnost stavby, lze považovat především ty, při nichž dochází ke:

- zvýšení požárního rizika,
- zvětšení plochy požárního úseku nebo vzniku nových požárních úseků (např. v rámci přístavby nebo nástavby),
- zhoršení podmínek evakuace osob a zásahu jednotek požární ochrany (zvýšení počtu osob, prodloužení délky únikové cesty, zhoršení větrání chráněné únikové cesty nebo zásahové cesty apod.),
- zhoršení vlastností stavebních konstrukcí či hmot z hlediska požární bezpečnosti (např. požární odolnost, třída reakce na oheň a index šíření plamene po povrchu),
- vytvoření prostupu v požárně dělících konstrukcích,
- zvětšení odstupové vzdálenosti (např. provedení nových požárně otevřených ploch v obvodových konstrukcích, provedení fasády z hořlavých stavebních výrobků).

V rámci níže uvedeného posouzení není žádná z výše uvedených podmínek splněna a uvedené stavební práce jsou zařazeny do stavby kategorie 0

K projektové dokumentaci ke stavbám, které jsou považovány dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva za stavbu kategorie 0, se u nich nevykonává dle § 40 odst. 1 zákona o požární ochraně státní požární dozor v rozsahu podle § 31 odst. 1 písm. b) a c).

#### **Závěr:**

Projekt byl posouzen dle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., Vyhlášky 460/2021 Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0873 a norem souvisejících.