



D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ REVIZE 1

Stavba: Realizace energeticky úsporných opatření
ZŠ Roztoky - SO01Tělocvična

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby

Objednatel: Obec Roztoky, Roztoky č.p. 128, 270 23 Křivoklát,
okres Rakovník

Projektant : DIK, dodavatelsko inženýrská kancelář spol. s r. o.
nám. Svobody 879
79001 Jeseník

Ing. Jiří ŠVUB č.a.1200567

Čís. zakázky: 1817

Datum: 03/2024



Obsah

1.	Popis úprav.....	3
2.	Použité normy.....	3
3.	Požární riziko.....	3
	Požární riziko – změna skupiny I.....	3
4.	Požární odstupy.....	5
5.	Zařízení pro protipožární zásah.....	5
	Požární voda a hasící přístroje.....	5
	Hasící přístroje.....	5
6.	Technická zařízení.....	5
7.	Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky	6
8.	Závěr.....	6
9.	Přílohy.....	6

1. Popis úprav.

Projektová dokumentace řeší provedení stavebních úprav tělocvičny a její přístavby – **zateplení obvodového pláště a střechy včetně výměny výplní otvorů** v areálu školy v Roztokách. Objekt slouží ke vzdělávání – tělocvična a sportoviště. Objekt tělocvičny byl realizován v konstrukční typové soustavě KORD B a přístavba v tradiční technologii.

Jedná se o stávající objekt tělocvičny s přístavbou, který dispozičně neumožňuje využívání imobilními osobami. V rámci zadání rekonstrukce stávajících objektů toto není řešeno.

Stavebními úpravami nedojde k zásadní architektonické modifikaci vnějšího vzhledu objektu. Stávající nosné lišty stěnového pláště budou v ploše skryty pod sendvičovými panely. Naopak v místě výplní otvorů (oken) budou zvýrazněny.

2. Použité normy

Zákon 183/2006 Sb. stavební zákon v platném znění

Vyhláška 526/2006 Sb. kterou se provádí některá ustanovení stavebního zákona

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o požární prevenci

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických požadavcích na požární bezpečnost staveb v platném znění

ČSN 73 0802 vydání květen 2009

ČSN 73 0810 vydání duben 2009, změna Z1 5/2012

ČSN EN ISO 7010 vydání prosinec 2012

ČSN 73 0834 vydání březen 2011, změna Z1 07/2011, Z2 02/2013

3. Požární riziko

Je provedeno následující posouzení úprav dle ČSN 730834:

Stavebními úpravami nedochází dle čl. 3.2. ke změně užívání objektu, neboť nedojde:

- ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno u nevýrobních objektů zvýšením součinu (pn.an.c) o více jak 15,0 kg.m-2 – **požární riziko objektu se nezvyšuje, provoz se nemění.**
- ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu – **počet unikajících osob z posuzovaného prostoru se nemění.**
- ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě – **nedojde k navýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu.**
- k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty prostory – **nedochází k záměně funkce objektu**
- ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným změnám – **bez podstatných změn stavebních konstrukcí**

Úpravy jsou dle čl.3.2 ČSN 730834 posuzovány **jako změna stavby skupiny I**

Dle čl.3.1 – změna skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti viz čl.3.3

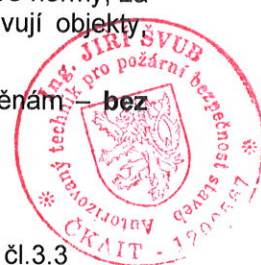
Požární riziko – změna skupiny I

Posouzení úprav – změna stavby skupiny I - čl.3.3a),b)f) ČSN 730834

Dle výše uvedeného se jedná o **změnu stavby skupiny I**

Splnění požadavků na změny staveb skupiny I:

- Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut – **splněno nosné a oddělující konstrukce se nemění.**



- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F,.....
-splněno -použity konstrukce s materiály třídy A (min.izolace, sendvičové panely)

S1 – fasáda

Fasádní sendvičový panel TL.80mm $U=0,284 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
s tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm a tloušťkou vnitřního plechu 0,4 mm v barvě RAL 1015 kotveným na ocelový rošt ze zinkovaných profilů.
Prostor mezi stávajícím pláštěm a novým izolačním sendvičovým panelem vyplněn polotuhou deskou z kamenné vlny tl. 75 mm
s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda D = 0,0036 \text{ W/mK}$ a třídou reakce na oheň A1.

S2 - fasáda nad okny

Fasádní sendvičový panel TL.150mm se součinitelem prostupu tepla $U=0,151 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ v barvě „přírodní dub“ kotvené z vnitřní strany do nosných ocelových lišt stávajícího pláště KORD

S3 - sokl

Soklová část objektu je navržena zatepleným provětrávaným fasádním systémem při použití nosného roštu.

Fasádní obklad a polotuhá deska z kamenné vlny tl. 120 mm
s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda D = 0,0035 \text{ W/mK}$ a třídou reakce na oheň A1.
Izolant zatažen do úrovně -0,5 m pod terén.
V části pod terénem izolant chráněn nopovou folií
se zakončovací lištou

S4 - fasáda v napojení na střechu přístavku

Prostor mezi stávajícím pláštěm a deskou cetris tl.16
vyplněn polotuhou deskou z kamenné vlny tl. 75 mm
ve dvou vrstvách s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti
 $\lambda D = 0,0036 \text{ W/mK}$ a třídou reakce na oheň A1.
Cementotřísková deska tl.16 mm
Modifikovaný asfaltový pás s nosnou
vložkou ze skelné rohože a hliníkové fólie
Asfaltový penetrační nátěr

S5 - fasáda v napojení na střechu přístavku pod okny

Prostor mezi stávajícím pláštěm a deskou cetris tl.16
vyplněn polotuhou deskou z kamenné vlny (Rockwool Rocksonic super)
ve dvou vrstvách tl. 100 mm a tl. 75 mm s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti
 $\lambda D = 0,0036 \text{ W/mK}$ a třídou reakce na oheň A1.
Cementotřísková deska tl.16 mm
Modifikovaný asfaltový pás s nosnou
vložkou ze skelné rohože a hliníkové fólie
Asfaltový penetrační nátěr

S6 - skladba střešního pláště tělocvičny

Modifikovaný asfaltový pás s břidličným posypem vyztužený vložkou z polyesterové rohože a mřížky ze skelných vláken.
Samolepící modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné rohože tl. 3,0 mm
Tepelná izolace ve spádu průměrné tl. 300 mm (spád 3%), kladená ve dvou vrstvách
Pro mechanickou stabilizaci skladby střešního pláště jsou navrženy kotvy s teleskopem
Asfaltový penetrační nátěr

S7 - skladba stěnového pláště přístavku

Zateplený provětrávaný fasádní systém při použití nosného roštu.
Fasádní obklad a polotuhá deska z kamenné vlny tl. 120 mm
s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda D = 0,0035 \text{ W/mK}$ a třídou reakce na oheň A1.
Izolant zatažen do úrovně -0,5 m pod terén.
V části pod terénem izolant chráněn nopovou folií se zakončovací lištou

S8 - skladba střešního pláště přístavku

Modifikovaný asfaltový pás s břídlivým posypem vyztužený vložkou z polyesterové rohože a mřížky ze skelných vláken.
Samolepící modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné rohože tl. 3,0 mm
EPS 100 s příměsí grafitu TL. 180mm
Modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné rohože a hliníkové fólie
Asfaltový penetrační nátěr

- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10% původního rozměru nebo se prokáže
-splněno – velikost otvorů v obvodových stěnách zůstává zachována
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810:2009
-úpravami nevzniknou požadavky na utěsnění nových prostupů,
- e) nově instalované VZDT zařízení v objektech dělených či nedělených na PÚ, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872 nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na PÚ nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F
-nejsou
- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810:2009
– nově zřizované prostupy přes stropy nejsou
- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita
–splněno , únikové cesty se nemění
- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 730802, ČSN 730804 nebo normy řady ČSN 7308xx jmenovitě vyžadují.....
bez požadavku na vytvoření nových PÚ
- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 730802, ČSN 730804 nebo norem řady ČSN 7308xx
-splněno-nedochází ke změně, vnitřní hydrantové skříně s výzbrojí zůstávají, rovněž vnější zdroj vody .-podzemní hydrant před objektem se nemění – viz výkr. situace

4.Požární odstupy

Velikost ani počet požárně otevřených ploch se nemění – odstupové vzdálenosti nejsou posuzovány.

5.Zařízení pro protipožární zásah

Požární voda a hasicí přístroje

a) Vnější odběrná místa

Stávající hydrant ve vzdálenosti cca 8m od objektu (východní fasády)

b) Vnitřní odběrná místa

Jako vnitřní odběrné místo lze využít stávající hydrantové skříně s výzbrojí umístěné ve spojovací chodbě (m.č.17) – viz Púdorys 1NP)

Hasicí přístroje

PHP budou rozmístěny dle původního řešení- beze změn a požadavků.

6.Technická zařízení

Nejsou předmětem úprav

7. Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky

Dle ČSN ISO 3864-1 budou tabulkami označeny hlavní uzávěr el. energie, hlavní uzávěr plynu a vody, pokud jsou nyní umístěny na stávající fasádě

8. Závěr

Při splnění podmínek požárně bezpečnostního řešení jednotlivých stavebních objektů bude stavba z hlediska požární bezpečnosti

vyhovovat

Veškeré změny oproti tomuto odsouhlasenému PBR je nutno projednat se zpracovatelem a následně na příslušném sboru HZS.

Vypracoval: Ing. Jiří Švub
V Jeseníku 03/2024

9. Přílohy

Výkresová část:

- Situace
- Půdorys 1NP

