

ZŠ LESNÍ – ÚPRAVA PARTERU

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

E1. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Zadavatel: Statutární město Liberec

Datum: 09/2009

Vedoucí projektu: Ing.arch. David

Vypracoval: Halmich

Zakázkové číslo: D/09-044-DUR



Ruprechtická 199
460 14 Liberec
tel.: + 420 485 412 213
fax: + 420 485 106 393
e-mail: atelierdavid@atelierdavid.cz
www.atelierdavid.cz
IČO: 272 77 577

Ing. Jiří Mečř - Protipožární servis, Radčická 373, Liberec 14, tel. 485122181
IČO 11437456 DIČ CZ500504008

Požárně bezpečnostní řešení

Akce: ZŠ Lesní - úprava Parteru
Dokumentace k územnímu rozhodnutí

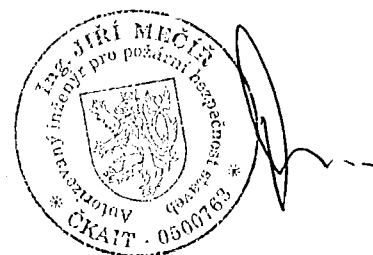
Místo: ZŠ Lesní, Lesní ulice
Liberec

Investor: Statutární město Liberec
Náměstí Dr. E. Beneše 1
Liberec 1

Zpracoval: Martin Halmich
osoba odborně způsobilá
osvědčení vydáno
VPR ČR MV ČR
číslo v katalogu
Z - 371/96

Ing. Jiří Mečř
Autorizovaný inženýr
požární bezp. staveb
č. v katalogu ČKAIT:
0500763

arch.č. 407/09
září 2009



Toto požárně bezpečnostní řešení hodnotí úpravy parteru v areálu ZŠ Lesní, v Lesní ulici v Liberci.

Zpráva je zpracována jako podklad pro vydání územního rozhodnutí.

OBSAH:

- a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby
- b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku; zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky
- c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti
- d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany nebo požární hlídky
- e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod.

NÁVRH ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI:

a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby

V této etapě stavebních úprav v areálu ZŠ Lesní se navrhuje úpravy parteru.

Jedná se především o následující úpravy

- úpravy vstupů do objektů
- úpravy komunikací a zpevněných ploch v areálu školy
- výměna lapolu
- areálové rozvody NN
- spojovací koridor mezi budovou D a budovou B
- drobné architektonické prvky
- amfiteátr
- terénní a sadové úpravy

Přesný seznam úprav je předmětem stavební části PD.

Převážná většina úprav parteru nemá vliv na požární bezpečnost areálu a v rámci územního řízení se z hlediska PO nehodnotí.

V rámci DUR se hodnotí následující objekty

- amfiteátr
- spojovací koridor mezi budovou B a budovou D

Amfiteátr využívá přírodní a uměle vytvořené terénní vlny. Jedná se o tři železobetonové stupně umístěné do sypaného a rostlého svahu. Hlediště je navrženo kolem kruhové zpevněné plochy.

Spojovací koridor je z větší části otevřený přístřešek mezi budovami B a D určený pro suchou komunikaci mezi budovami. Jedná se o lehkou ocelovou konstrukci z ocelových sloupů a vodorovných nosníků svařovaných do rámců. Na ocelové nosníky je navrženo zastřešení z lepeného bezpečnostního skla. Obvodové stěny jsou otevřené, pouze z jižní strany je jako ochrana proti povětrnostním vlivům navrženo otevřené dřevěné laťování.

Koncepce rozdělení objektu do požárních úseků

Projekt úprav parteru bude hodnocen dle základního předpisu požární bezpečnosti staveb - ČSN 73 0802 (nevýrobní objekty).

Jedná se o venkovní otevřené objekty a terénní úpravy, u kterých nemá smysl hovořit o dělení do požárních úseků. Stupeň požární bezpečnosti se nestanovuje.

Zhodnocení stavebních konstrukcí

Amfiteátr je otevřený objekt ze sypané a rostlé zeminy, do které jsou kotveny tři železobetonové stupně hlediště. Vlastní plocha jeviště je tvořena zpevněnou dlažbou. Vše nehořlavé stavební konstrukce třídy reakce na oheň A1.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí se nestanovují.

Spojovací koridor - nosnou konstrukci tvoří ocelové rámy se zastřešením bezpečnostním sklem - nehořlavé konstrukce třídy reakce na oheň A1 - vyhovuje.

Jedná se o otevřený jednopodlažní objekt - pro spojovací koridor se nestanovují požadavky na požární odolnost.

Obvodové stěny jsou otevřené, pouze z jižní strany je jako ochrana proti povětrnostním vlivům navrženo otevřené dřevěné laťování. U objektů s požární výškou $h < 12$ m, lze dřevěné obklady použít bez ohledu na požárně nebezpečné prostory téhož objektu - vyhovuje.

Musí být pouze zajištěno, aby se dřevěným peřením nemohlo dojít k přednesení požáru mezi objekty B a D. Koridorem prostupuje komunikace, která laťování přerušuje v délce cca 4 m - vyhovuje.

Koncepce zabezpečení únikových cest

Amfiteátr - kapacita amfiteátru není větší než $E = 100$ osob. Z amfiteátru lze unikat libovolným směrem na volné prostranství dvora - vyhovuje.

Spojovací koridor je z jedné strany zcela otevřený - nebrání volnému úniku do dvora. Provedením spojovacího koridoru nejsou negativně ovlivněny stávající únikové cesty z objektů B a D - vyhovuje.

Odstupové vzdálenosti

Amfiteátr je prostor bez požárního rizika - požárně nebezpečný prostor se nevytváří.

Spojovací koridor má nehořlavou nosnou konstrukci a zastřešení. Od hořlavého dřevěného peření je stanoven odstup maximálně $d = 3,2$ m

Požárně nebezpečný prostor směřuje do volného prostranství do dvora objektu - vyhovuje.

U objektů s požární výškou $h < 12$ m, lze dřevěné obklady použít bez ohledu na požárně nebezpečné prostory téhož objektu - vyhovuje.

b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky

Příjezdové komunikace

Příjezdové komunikace vyhovují ČSN 73 0802.

Příjezdové komunikace pro požární techniku se nemění oproti stávajícímu stavu.

Příjezd je zajištěn po Lesní ulici do areálu školy. Z ulice je zajištěn vjezd do areálu až ke stávající spojovací lávce.

Nástupní plochy, zásahové cesty

Nástupní plochy se pro žádný z hodnocených objektů nepožadují.

Zásahové cesty se pro žádný z hodnocených objektů nepožadují.

Požární voda

Venkovní požární voda je pro celý areál zajištěna ze stávajících hydrantů veřejného vodovodního řádu.

Vnitřní požární vodovod se v souladu s ČSN 73 08973 nenavrhuje.

c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti

Elektrická požární signalizace (EPS)

EPS se v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0875 nepožaduje a nenavrhuje se.

Samočinné odvětrací zařízení (SOZ)

SOZ se v souladu s ČSN 73 0802 nepožaduje.

Samočinné hasicí zařízení (SHZ)

SHZ se v souladu s ČSN 73 0802 nepožaduje.

d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany nebo požární hlídky

Areál se nalézá ve stávající zástavbě.

V areálu je k jednotlivým objektům zajištěn přístup.

V jednotlivých objektech lze vést požární zásah z vnějšku objektu.

Pro zásah v dané lokalitě je k dispozici technika HZS Liberec a místně příslušných jednotek SDH v souladu se stávajícím poplachovým plánem.

Se zřízením požární jednotky nebo požární hlídky se nepočítá.

září 2009

Martin Halmich
osoba odborně způsobilá

Ing. MEČÍŘ Jiří
Protipožární servis
Radčická 373
460 14 LIBEREC 14
tel.: 485 122 181, DIČ: CZ500504008