

Stavebník	:	Střední škola technická a řemeslná, Nový Bydžov, Dr. M. Tyrše 112		Jiří Černý 503 64 Měník 99 projekty PS	
Místo	:	SŠTŘ, Nový Bydžov, výukové centrum Hlušice, k.ú. Hlušice č.parc. 1/6, 578, 610, 611			
Vypracoval	:	Ing. Alena Hladíková, Jiří Černý		Jazyk cs	Arch. č. 447
Projekt	:	Modernizace dílenského areálu SŠTŘ Nový Bydžov - Hlušice		Datum 2017-11	Měřítko
Status dokumentu	:	DPS		Výkr. č.	Paré č.
Označení dokumentu	:	TZ	Kód dokumentu: & CAZ		
Výkres, část	:	D.1.1a Architektonicko - stavební řešení - technická zpráva			

D.1.1a

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby, konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem)

objekt má půdorysný tvar obdélníku, tvar střechy respektuje tvar okolních střech, hřeben je veden ve stejné směrové linii. Objekt bez podsklepení, na části o jednom NP a vestavbou do podkroví pod sedlovou střechou, na části o dvou NP s rovnou střechou, na části o dvou NP se sedlovou střechou o mírném spádu, na části o třech NP se sedlovou střechou o mírném spádu. Povrchová úprava omítek bude ve světlém odstínu, jako okolní zástavba. Hlavním stavebním materiálem je železobeton, pálené cihelné bloky, dřevo. Dispozice respektuje požadavky stavebníka na současnou výuku.

Vstup do objektu je řešen bezbariérově. Přístup do všech podlaží je řešen bezbariérově, je zde umístěn výtah, který spojuje všechna podlaží. V objektu je v 1.NP a 3.NP umístěno WC pro imobilní.

Základy tvoří základové pasy z betonu C 16/20, armované svařovanou sítí, na malé části (ve stávající části) je navržena kleštinová výztuž.

V jižní části s ohledem na požadované umístění většího počtu vrat, větší plochu oken na prosvětlení dílen a ve 3.NP jsou navrženy železobetonové sloupy 400/500 mm, 450/500 mm a 550/500 mm s výztuží 8 profilů R 16 s třmínky průměr R 8 po 150 mm. Nosné a výplňové zdivo je navrženo z cihelných pálených bloků P10, zděno na maltu M 2,5 o tl. 250, 300, 400 mm, P10 na maltu M5 o tl. 440 mm. Vnitřní zdivo mezi jednotlivými dílnami a schodištěm je navrženo z pálených cihelných bloků AKU P 15, na maltu M 10 s akustickou izolací o tl. 50 mm.

Příčky jsou navrženy z pórobetonu tl. 75, 150 mm.

Příčky ve 3.NP mezi chodbou, učebnami, sborovnou, kotelnou, budou ze sádkartonu, typ o tl. 205 mm s akustickou izolací z minerální vaty o tl. 2x 60 mm, 2x2 sádkartonové desky tl. 12,5 mm, vzduchová neprůzvučnost stěny 60 dB.

Překlady a průvlaky jsou navrženy železobetonové – podrobně je řešeno v technické zprávě statiky. Na menší části budou překlady prefabrikované železobetonové v rozměrové řadě š/v 115/71 mm, 145/71 mm, 70/238 mm, 140/140, z pórobetonu š/v 150/249 mm, délky dle světlosti otvorů.

Ztužující pozdní věnec bude železobetonový, na části přecházející v překlady a průvlaky. Použitý beton C 20/25, rozměry a výztuž dle tabulky.

Komínové těleso bude se sdruženou ventilací, systémové konstrukce vícevrstvé, s keramickou vložkou o průměru 160 mm. Nad kovářskými výhněmi bude sběrač kouře včetně spalínové klapky z ocelového plechu pro směrování kouře do komínového průduchu.

V kotelně bude odkouření plynových kotlů vícevrstvým komínovým tělesem z nerezového plechu o vnitřním průměru 200 mm.

Vodorovné konstrukce - u stávající ponechané části je cihelná valená klenba do I nosičů, u kterých se provede zasílení I profily č.120 dle TZ statiky. Nové stropní konstrukce jsou navrženy z panelů Spiroll o tl. 150, 250 a 320 mm nad 1. a 2.NP. Podhled ve 3.NP je ze sádkartonu (s požární odolností dle PBŘ) zavěšeném na dřevěných vaznících.

Schodiště - všechna 3 schodiště budou železobetonová včetně podest a mezipodest. Nášlapná vrstva z keramické dlažby.

Izolace tepelné - jsou navrženy dle PENB z minerální vaty o tl. 300 mm do stropu půdní vestavby nad stávající přízemní částí 1.NP, stropu nad 3.NP, o tl. 300 mm nad stropem 2.NP u rovné střechy, o tl. 160 mm na zateplení zdiva západního štítu a na části severní strany z minerální vaty.

Z minerální vaty o tl. 100 mm do skladu olejů na celou výšku místnosti včetně stropu z panelů (z důvodu větrání skladu).

Z polystyrénu o tl. 160 mm na zateplení zdiva objektu, mimo západního štítu, o tl. 70 mm do podlah 1.NP v hygienickém zázemí, denních místnostech.

Akustické izolace - z minerální vaty o tl. 50 mm do zdiva (sendvičové zdivo ve složení 250 mm Aku cihelný blok, 50 mm akustická izolace, 250 mm AKU cihelný blok) mezi dílnami, dílnami a schodišti v 1.NP a v pokračujícím zdivu ve 3.NP. O tl. 100 mm do podhledů nad 1.NP, části 2.NP (část skladu drogistického zboží).

O tl 2x 60 mm do sádkartonových příček ve 3.NP.

O tl. 40 mm na zdivo místnosti s kompresorem, předstěna z cetrisových perforovaných desek tl. 10 mm na samostatné konstrukci, barva RAL 7001, provedeno jako systémové řešení.

Kročejová izolace bude v podlahách 2.NP o tl. 20 mm, ve 3.NP o tl. 30 mm.

Nad částí objektu, která bude ponechána, je zachován stávající krov sedlový a pultový, doplněny budou ocelové konstrukční prvky pro umožnění vestavby do podkrovní. Nosným prvkem bude nová ocelová konstrukce z profilů HEA200. Nad přistavovanou částí budou sedlové dřevěné sbíjené vazníky.

Vytápění bude plynovými kotli, teplovodní systém, tělesa litinová článková.

Ohřev TUV je nepřímotopným ohřívacem o objemu 300 l, který bude ohříván přes plynové kotle.

Osvětlení bude el. svítidla, stanoveno výpočtem, je řešeno samostatnou složkou PD, která je zpracována oprávněnou osobou.

Součástí PD je i posouzení denního osvětlení a hluková studie vypracovaná Ing. Petrem Brutarem.

V objektu nebude instalováno zařízení, které by svým hlukem, vibracemi a prašností ohrožovalo zdraví zvířat a lidí.

Kapacitní údaje

Objekt je a bude užíván pro odborné technické vzdělávání školy. Odborné dílny s odbornými učebnami a zázemím. Není zde výroba.

Hlavní šatny a hygienické zázemí mají mistři odborného výcviku a učni v sousedním stávajícím objektu dílen na pozemku č.parc. 1/10. Na obědy učitelé odborného výcviku i učni chodí do jiného objektu v areálu, v č.p. 1 na pozemku č.parc. 5/6.

Každá odborná dílna je zaměřena na konkrétní učební obor. Ke každé odborné dílně je hygienické zázemí a denní místnost. Maximální počet učňů ve skupině se předpokládá 12. Pro výklad teoretické části budou sloužit odborné učebny ve 2. a 3.NP objektu.

Maximální současné obsazení v 1.NP je uvažováno – 6 dílen po 12 učních (opět maximální možný počet, průměr je v praxi 10 učňů) a 6 mistrů odborného výcviku.

V přijímací kanceláři 2 osoby. Celkem max. 80 osob. Z toho jsou však 2 dílny obsazovány max. 2x do týdne.

Ve 2.NP budou učni z 1.NP – stav se nenavýšuje.

Ve 3.NP bude navíc 5 mistrů (autoškola, vrchní mistr), 1 uklízečka (po vyučování), možností je výuka teorie pro učně ze sousedního objektu dílen ve dvou učebnách 9 + 12 učňů. Celkem může ke stavu z 1.NP být v objektu dalších 26 osob. Je zde šatna pro učnice, ty jsou však již započteny ve stavu v 1.NP.

Současný počet osob v objektu může být 106 osob.

K bezbariérovému přístupu slouží výtah, který spojuje všechna podlaží.

Schodiště je navrženo dle ČSN pro bezbariérové užívání (šířka schodišťového ramene, výška a šířka schodišťového stupně).

V 1.NP se nachází 6 odborných dílen se zázemím, zakázková kancelář, schodiště, výtah, hygienická zázemí, 1 WC pro imobilní.

Ve 2.NP se nachází 1 odborná učebna, sklady náhradních dílů, nářadí a hygienických potřeb, schodiště, výtah.

Ve 3.NP se nachází 6 odborných učeben, sborovna, šatna pro dívky (učnice), schodiště, výtah, hygienická zázemí, 1 WC pro imobilní, zázemí pro uklízečku.

Požadavky na hygienická zařízení ve 3.NP

Požadavek dle legislativy	skutečný počet hygienického vybavení	možný počet žáků
80 žáků / 1 kabina	4	320
20 žáků / 1 pisoár	6	120
20 žáků / 1 umyvadlo	6	120

projektovaná skutečnost – teoretické maximální obsazení dle počtu míst celého 3.NP - odborné učebny, počítačová učebna, ... = $4+9+18+28+48 = 107$ žáků

návrh zařízení v PD - 4 kabiny, 6 pisoárů, 6 umyvadel

Závěr – požadavky jsou dle platné legislativy v PD splněny.

Požadavky na učebny ve 2.NP (podkroví)

Požadavek dle legislativy

při světlé výšce 3000 mm min. 5,3 m³ vzdušného prostoru / žáka

V odborné učebně ve 2.NP (podkroví) je světlá výška 3000 mm. Učebna je pro 30 učňů. Obestavěný prostor místnosti je 258,2 m³. Na 1 učně připadá 8,61 m³ OP. Podlahová plocha je 95,33 m². Na 1 učně připadá 3,17 m² PP.

Závěr – požadavky jsou dle platné legislativy v PD splněny.

Požadavky na plochu učeben

projektovaná skutečnost

místnost	m ²	max.počet učňů	m ² / učně
č.203 – audiovizuální učebna	131,69	48	2,74

č.204 – počítačová učebna	96,29	28	3,44
č.205 – odborná učebna	49,85	18	2,77
č.206 – odborná učebna	35,70	10	3,57
č.218 – učebna oboru automechanik	35,13	10	3,51
č.219 – učebna výuky řízení motorových vozidel	35,89	4	8,97

Požadavek legislativy pro odborné a počítačové učebny je 2 m²/žáka.

Bezbariérové řešení objektu

Vstup do objektu je řešen bezbariérově. Přístup do všech podlaží je řešen bezbariérově, je zde umístěn výtah, který spojuje všechna podlaží, výbava dle vyhlášky 398/2009 Sb..

V objektu je v 1.NP a 3.NP umístěno WC pro imobilní, návrh je dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Výška dveřních prahů nesmí přesahovat 20 mm.

Šířka dveřních otvorů pro bezbariérový přístup je min. 800 mm. Schodišťové stupně (šířka, výška), průchod schodišťových ramen (měřeno mezi madlem a zdívkou) splňuje podmínky bezbariérově přístupného objektu. Schodiště je navrženo dle ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy.

Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena (a bude provedena) tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných ČSN a vyhlášky č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

Veškerá zařízení budou vyhovovat příslušným ustanovením českých norem, bezpečnostním předpisům a jinými zákonnými ustanovením, která se vážou k předmětu dodávky. Provedení zařízení bude odpovídat svojí konstrukcí prostředí, ve kterém bude umístěno, resp. Používáno. Kolem technologických zařízení bude dostatečný prostor pro obsluhu a údržbu (dle ČSN 73 5105, ČSN EN 349+A1, vyhl. Č. 48/1982 Sb.)

Pro všechna pracoviště s výskytem škodlivin je nutné vypracovat provozní předpisy, které budou obsahovat bezpečnostní a hygienické pokyny pro činnost na pracovištích – používání ochranných pomůcek, pokyny k obsluze zařízení apod.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat podmínky stanovené zákonem č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších zákonů (71/2000, 205/2002, 226/2003) a souvisejícími nařízeními vlády ČR, zejména č. 17/2003 Sb., 616/2006 Sb., ve znění pozdějších zákonů a č.378/2001 Sb., kterými se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a nařízení vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení. Všechny použité výrobky a zařízení musí všeobecně splňovat technické požadavky bezpečnosti a jakosti a být ve shodě s harmonizovanými českými technickými normami, zákony a vyhláškami.

Při dokončení stavby budou provedeny revizní zprávy, tlakové zkoušky, vše se závěrem bezpečného provozu a bez závad. Stavebník bude mít pro jednotlivé prostory zpracován provozní řád.

Na základě zákona č. 88/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 591/2006 Sb., je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. Případných dalších zařízení na nich umístěných). Navržení jsou popsána v souhrnné technické zprávě.

Řešení hluku a vibrací

Nové stavební výrobky (okna, dveře) a nové dělicí konstrukce (stěny, stropy) budou splňovat požadavky na zvukovou izolaci dle ČSN 73 0532 ZMĚNA Z2 - Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

Izolace jsou navrženy z minerální vaty:

O tl. 50 mm do zdiva (sendvičové zdivo ve složení 250 mm Aku cihelný blok, 50 mm akustická izolace, 250 mm AKU cihelný blok) mezi dílnami, dílnami a schodišti v 1.NP a v pokračujícím zdivu ve 3.NP. O tl. 100 mm do podhledů nad 1.NP, části 2.NP (část skladu drogistického zboží).

O tl. 2x 60 mm do sádkartonových příček ve 3.NP.

O tl. 40 mm na zdivo místnosti s kompresorem, předstěna z cetrisových perforovaných desek tl. 10 mm na samostatné konstrukci, barva RAL 7001.

Kročejová izolace bude v podlahách 2.NP o tl. 20 mm, ve 3.NP o tl. 30 mm.

Případnému přenosu vibrací je zamezeno formou provedení „plovoucích podlah“. U možných zdrojů hluku jsou na větracím potrubí tlumiče hluku, na podhledech, případně zdivu (místnost pro kompresor) i akustické izolace.

Konstrukce ocelových profilů SDK navazující na konstrukce panelů, zdiva, dělicí konstrukce mezi místnostmi, rozvody kanalizace a VZT v prostupech zdí a stropů budou opatřeny v plné šíři prostupu dilatací nepřenášející vibrace a otřesy – pěnovým těsněním z PE pěny, laminované silikonovou separační folií z jedné strany a s nánosem polyakrylátové disperze na spodní straně, která zabezpečuje vysokou lepivost na jednotlivé podkladové materiály.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití)

Stavba bude pod kontrolou stavbyvedoucího, TDI. Konstrukce se budou provádět podle PD, dílenské dokumentace, ČSN, technologických předpisů, návodu výrobců. Kontrola základové spáry před betonáží, kontrola výztuže všech železobetonových prvků před betonáží, kontrola zálivkové výztuže před betonáží, bude též kontrolováno statikem projektu.

Kontroly spolehlivosti konstrukcí z hlediska jejich budoucího využití se budou provádět dle ucelených částí etap výstavby od předání staveniště po závěrečnou prohlídku stavby na základě kontroly s dokumentací stavby (i výrobní) a oznámením min. 14 dnů před zahájením.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Tepelná izolace zdiva – KZS jako celek - bude provedena i podle ČSN 730810 (čl.3.1.3.2):

- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B
- tepelněizolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E (platí pro polystyrén, MW má mít třídu A) Pokud je založení vnějšího zateplení nad

terénem, je nutné v úrovni založení aplikovat požadavky článku 3.1.3.3 (tj. body a 1 nebo bod b) této normy s výjimkou objektů OB1 podle ČSN 730833

- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0$ mm/min

- ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.

Pokud není splněna tato podmínka, nenutné vnější zateplení navrhnout a realizovat podle článku 3.1.3.4 této normy

Dle čl. 3.1.3.3 bod a) Provést vnější zateplení ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900 mm ve všech těchto místech:

1) Průběžně – pruh v úrovni založení vnějšího zateplení, pokud je vnější zateplení založeno nad terénem (pokud je založeno pod terénem, není tento pruh požadován). Pokud je vnější zateplení založeno nad terénem, avšak méně než 1 m nad úrovní terénu, lze tento požadavek aplikovat od výšky 1 m.

U stávající části, která bude ponechána a bude se KZS provádět z polystyrénu nad terénem (nad stávajícími panely), bude KZS od výšky 400 mm nad terénem, tento dělicí pruh výšky 1 m z minerální vaty.

V požárně nebezpečném prostoru sousedního objektu ze západní strany na pozemku č.parc.1/5 bude provedena z minerální vaty o tl. 160 mm, ostatní bude z polystyrénu o tl. 160 mm.

Přesahující dřevěné prvky krovu budou do minimální vzdálenosti 1,95 m od sousedního objektu obloženy deskami Cetrus na požární odolnost EI 15 DP1.

Tepelná izolace na krycích stříškách (spodní a boční část) nad vstupy do objektu bude též z minerální vaty.

Odvětrávací potrubí vedoucí přes podstřešní prostor a jiné požární úseky bude opatřeno protipožární izolací dle PBŘ.

V podstřešním prostoru bude komínové těleso z plynové kotelny a větrací potrubí z plynové kotelny opatřeno izolací s požární odolností EI 15 DP1. Bude doloženo oprávněným subjektem.

Dveře do výtahové šachty v každém podlaží budou mít minimální požární odolnost EW 15 DP1.

Střešní krytina nad původní částí objektu sedlové a pultové střechy (u západní části, směrem k sousednímu objektu) bude tašková.

Střešní krytina na rovné střeše, nad částí 2.NP bude z hydroizolačních pásů z SBS modifikovaného asfaltu se speciálními retardéry hoření a s nosnou vložkou z polyesterové rohože podélně vyztužené skleněnými vlákny a s břídlíčným ochranným posypem, splňující klasifikaci BROOF (t3). – viz PBŘ.

Na podhled ze sádkartonu ve 3.NP a ve stávající části 1.NP a 2.NP je požadavek na požární odolnost – viz PBŘ.

Z hlediska PBŘ bude:

- krytí armovací výztuže u železobetonových sloupů, překladů, průvlaků min. 30 mm
- krytí armovací výztuže u železobetonových schodišťových desek min 10 mm

V místech, kde budou osazeny dveře s požární odolností, bude osazena i odpovídající ocelová zárubeň.

Kontrola zakrývaných konstrukcí

Kontrola zakrývaných konstrukcí bude prováděna společně stavbyvedoucím a TDI, zápis bude prováděn do stavebního deníku.

Požadovaná jakost výrobků

Všechny výrobky a zařízení užívané ve stavbě musí všeobecně splňovat technické požadavky bezpečnosti a jakosti a být ve shodě s harmonizovanými českými technickými normami, zákony a vyhláškami.

Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Dodavatelská dokumentace bude zpracována na odstranění stavby, především u konstrukcí, kde se vyskytuje azbest, navrhované železobetonové monolitické svislé a vodorovné konstrukce včetně detailů, na vodorovné konstrukce zastropení z panelů, zámečnické konstrukce (nosníky z HEA, zábradlí, vrata, řebřík na střechu, ...), klempířské konstrukce, odvodňovací žlaby, dodávku výtahu, technologický postup a detaily hydroizolačního systému proti zemní vlhkosti, stolů do odborných učeben a sborovny, komplet VZT.

Použité normy :

ČSN 73 6059 Servisy a opravy motorových vozidel. Čerpací stanice pohonných hmot.

Základní ustanovení

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 0532 Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Požadavky.

ČSN EN 1443 (73 4200) Komíny a kouřovody

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

ČSN 73 1901 Navrhování střech - Základní ustanovení

ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
ČSN 73 3451 Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů
ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby
ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
ČSN EN 13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Vnitřní omítky

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Použité zákony a vyhlášky, NV:

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, se změnami

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

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, se změnami

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhl. 410/2005 Sb., o hyg. požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvích

NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (plochy prostor a s.v.)

PBŘ - zpracování je podle

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 730804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 730821 ed.2 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN 650201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů - PAVUS

Vyhl. č. 23/2008 Sb.

V Měníku, listopad 2017

Vypracoval: Jiří Černý, Ing. Alena Hladíková