

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

podle § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. a vyhlášky č. 499/2006 Sb.

Stavba	Balkova Lhota ON – oprava výpravní budovy Balkova Lhota č.p.32, 391 31 Balkova Lhota parc.č. st.35, 388/5, k.ú. Balkova Lhota [737925]		
Investor	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	IČ 70994234
Hlavní projektant	ing. Luboš Vaniš - VL projekt	Havlíčkova 445, 399 01 Milevsko tel. 383 809 225, vlprojekt@volny.cz	IČ 60078936 ČKAIT 0100366
Zpracoval	ing. Luboš Vaniš - VL projekt	Havlíčkova 445, 399 01 Milevsko tel. 383 809 225, vlprojekt@volny.cz	IČ 60078936 ČKAIT 0100366

Podklady:

Dokumentace pro stavební povolení, které vydává Drážní úřad

Popis stávající výpravní budovy:

Poloha		Jedná se o samostatně stojící výpravní budovu uprostřed areálu nádraží Balkova Lhota na trati č. 201 Tábor-Ražice. Nádraží se nachází cca 1 km jižně od obce Balkova Lhota a je zařazeno do kategorie E dle interní kategorizace služeb cestujícím. Stanice je trvale obsazena. Stavba dosud nezaznamenala výraznější opravy, pouze drobné úpravy související s užíváním technických místností. Stávající budova je dlouhodobě bez zásadních rekonstrukcí, jen s nutnou údržbou.				
Stáří		1888 – výstavba objektu stavba projektovaná před platností současného kodexu požárních norem				
Památková ochrana		Objektu	NE			
		Území	NE			
Užívání objektu		stavba pro dopravu - výpravní budova nádraží				
Dispozice		Výpravní budova se skládá ze dvou částí: 1.) Hlavní část je zčásti podsklepená třípodlažní se 2 NP a obytným podkrovím: – v 1.PP sklepy pro byty, 1.PP přístupné z prostoru společného schodiště – v 1.NP jsou provozní prostory (čekárna s dveřmi ven na nástupiště, místnost signalisty s dveřmi ven na nástupiště umístěná v jednopodlažním přístavku, dopravní kancelář, místnosti zázemí pro zaměstnance dveřmi propojené dveřmi s prostorem společného schodiště) a dále jeden byt přístupný z prostoru společného schodiště – ve 2.NP je prostor společného schodiště a 2 byty – v podkroví je prostor společného schodiště a jeden byt 2.) Na západní straně je přistavena nepodsklepená jednopodlažní část, kde jsou sklady, zastřešené nástupiště pro cestující a bývalé WC pro cestující				
Počet podlaží		n_p = n_{pp} + n_{pn} = 1 + 3 = 4		zůstává bezezměny		
Požární výška		h = 7,2 m		zůstává bezezměny		
Konstrukční systém		smíšený		zůstává bezezměny		
Konstrukce	1.) Hlavní třípodlažní část objektu	Stěny	Obvodové	1.PP	zdivo smíšené a z CP	konstrukce druhu
				NP	zdivo z CP	DP1
			Vnitřní	zdivo z CP	DP1	
		Stropy	1.PP	valené klenby z CP	DP1	
			1.a 2.NP	dřevěné trámové se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu	DP2	
		Střeška - šikmá polovalbová 30°	Střešní nosná konstrukce	dřevěný tesařsky vázaný krov - vaznicová soustava s plnými vazbami se stojatými stolicemi + v obytných prostorech zesponu prkenný podhled s omítkou na rákosu	DP3	
			Střešní krytina	eternitové šablony na prkenném bednění	DP3	
		Schodiště	Do suterénu	kamenné 1 ramenné pravotočivé, š. 1,06m, sklon 36 ⁰	DP1	
			K bytům v NP	kamenné 2 ramenné pravotočivé, š. 1,08m - 1,28m, sklon 29 ⁰	DP1	
		Příčky	zděné		DP1	
		Okna a dveře	dřevěné		DP3	
	2.)Jednopodlažní přístavek	Stěny	Obvodové a vnitřní - zdivo z CP		DP1	
		Sloupy na nástupišti	litinové		DP1	
		Střeška - šikmá sedlová 11° a 15°	Střešní nosná konstrukce	dřevěný tesařsky vázaný krov - vaznicová soustava		DP3
			Střešní krytina	Sklady	vlnitý eternit na latích	DP3
				Nástupiště	falcovaný plech na dřevěném bednění	DP3
				Bývalé WC	eternitové šablony na prkenném bednění	DP3

	Okna a dveře	dřevěné	DP3
	Vrata	ocelová	DP1
TZB	Kanalizace	Splásková přes přepadovou jímku svedena do hlavní jímky o kapacitě cca 30 m ³ Dešťová napojena na dešťovou kanalizaci vedoucí od výpravní budovy podél kolejí směr Tábor	
	Vodoinstalace	napojena na vlastní vrtanou studnu	
	Vytápění	lokální elektrickými přímotopy	
	Komíny	jednovrstvé zděné	
	Plyn	není	
	Elektroinstalace	napojena na podzemní vedení NN lokality, HDS na severní fasádě objektu	
Technologie		Technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení se nachází v místnosti signalisty, kde je zařízení osazeno ve skříni. Další technologie pro obsluhu drážního provozu se nachází v dopravní kanceláři. Do výpravní budovy jsou zaústěny optické i metalické kabely ve správě CTD servisované ČD Telematika a.s., které jsou zakončeny v dopravní kanceláři a v místnosti signalisty.	
Požární úseky		Objekt není členěn na požární úseky	

Popis oprav výpravní budovy:

Jedná se o tyto práce:	
<ul style="list-style-type: none"> – odstraní se západní strana jednopodlažní přístavby budovy, kde jsou bývalé WC a dva sklady + na tomto místě se vybuduje nové parkoviště typu P+R s 6 stáními pro OA – výměna střešní krytiny na celém objektu (plechová krytina a plechová falcovaná) + výměna střešních oken – oprava krovu - výměna poškozených prvků + nové bednění střechy – oprava komínů v nadstřešní části – výměna klempířských prvků na celém objektu – výměna oken a venkovních dveří (dřevo → plast) – výměna ocelových vrat ve skladech – výměna podlahy v čekárně (PVC → ker. dlažba), výměna dlažby na nástupišti – oprava vnitřních omítek – oprava fasádních omítek a kamenného soklu – oprava kamenného schodiště – do místnosti signalisty (OP09) bude osazena nová klimatizační jednotka split – nový elektrický přímotop v čekárně – nová elektroinstalace v celém 1.PP, v místnosti čekárny, v prostoru nástupiště a společného schodiště; výměna bytových rozvaděčů v 1.NP a 2.NP, nové venkovní osvětlení na fasádě, výměna nádražního rozhlasu – nový hromosvod na celém objektu + nové uzemnění provedené jako neúplný okružní zemnič po obvodě budovy – zbourání plechové garáže naproti severní straně výpravní budovy 	
Navržené opravy se řeší podle vyhlášky č. 23/2008 Sb., přičemž se postupuje podle této vyhláškou určené normy ČSN 73 0834, která stanovuje požadavky požární bezpečnosti na měněné objekty nebo jejich části v návaznosti na ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810 a norem řady ČSN 73 08xx.	
Investor vzhledem k využití objektu a umístění hlavní technologie zabezpečovacího zařízení mimo řešený objekt nepožaduje, aby prostory OP09 (Signalista) a OP11 (Dopravní kancelář) byly řešeny jako samostatný PU ve smyslu TNŽ 34 2612.	

Zatřídění změny stavby (ČSN 73 0834 kapitola 3)

1.) Posouzení změny stavby z hlediska změny užívání objektu, prostoru nebo provozu:

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:		Splněno ?
a)	Ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno 1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) $o > 15 \text{ kg/m}^2$ 2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($p \cdot c$) $o > 15 \text{ kg/m}^2$; nebo	NE
b)	Ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší $o > 20 \%$ stávajícího stavu; nebo	NE
c)	Ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu $o > 12$ os na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo	NE
d)	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 nebo provozy; nebo	NE
e)	Ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám	NE
Není splněn ani jeden z bodů a) až e) => z hlediska požární bezpečnosti staveb nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu		

2.) Posouzení změny stavby z hlediska rozsahu prováděných prací:

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu + jejich předmětem je pouze:		Prováděno
a)	Úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí	ANO
b)	Výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována: 1) strojovna osobních výtahů 2) osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou $h \leq 30$ m 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty 5) kotelna, která nemá celkový tepelný výkon > 140 kW při nejvyšším jmenovitém výkonu jednoho kotle ≤ 70 kW 6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením $p_n \leq 5$ kg/m ² 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění 8) solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je ≤ 5 kg/m ² a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí)	ANO
c)	Dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.) provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810	NE
d)	Různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika	NE
e)	Výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení	NE
f)	Změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše > 100 m ² ; prostor s podlahovou plochou > 100 m ² však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího	NE
Za změny staveb skupiny I se nepovažují jakékoliv stavební úpravy shromažďovacích prostorů ve výškovém pásmu VP2 a VP3 podle ČSN 73 0831, jakož i úpravy objektů s > 20 užitnými nadzemními podlažními, nebo s požární výškou > 60 m		NE

Závěr	Z hlediska požární bezpečnosti staveb nejde o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu + je dodržen rozsah povolených prací pro změny stavby skupiny I => jedná se o ZMĚNU STAVBY SKUPINY I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti
Řešená změna stavby skupiny I nevyžaduje další opatření, pokud splňuje technické požadavky podle ČSN 73 0834 kapitola 4	

Technické požadavky na změny staveb skupiny I (ČSN 73 0834 kapitola 4)

	SPLNĚNO	
a)	ANO	Požární odolnost měněných prvků použitých v : – měněných nosných stavebních konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části – 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 min Tyto stavební konstrukce se nemění Pozn.: Při případné výměně jakýchkoliv vnitřních dveří ústících do prostoru společného schodiště nahrazovat tyto dveře za požární EW 30 DP3 - C, přičemž požadavek na vybavení samozavíračem se netýká požárních dveří ústících do bytů.
b)	ANO	V měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukce - U měněných stavebních konstrukcí zůstává původní třída reakce na oheň nebo druh konstrukce - U měněných střešních plášťů nedochází ke zhoršení druhu konstrukce (byly a nadále budou konstrukcí DP3) - Po výměně střešních krytin nedojde ke zhoršení parametrů krytin z hlediska chování při vnějším požáru

			- Při změnách staveb skupiny I mohou být místo původních oken instalována jiná okna bez ohledu na třídu reakce na oheň jejich rámu (viz. 3.1.7 ČSN 73 0810); na materiál výplní (křidel) oken nebo dveří nejsou v daném případě kladeny žádné omezující požadavky
	Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (pohledů) není navíc použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2		Nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů budou z omítek s třídou reakce na oheň A1.
c)	Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o > 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost	ANO	Rozměry požárně otevřených ploch se nezvětšují.
d)	Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810: 2009	ANO	Případné nově zřizované prostupy stěnami kolem prostoru společného schodiště budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810
e)	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; 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 (hořlavých hmot)	ANO	Nově instalované vzduchotechnické zařízení není
f)	Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810	ANO	Případné nově zřizované prostupy stropy budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810
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 (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrch. úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy...)	ANO	Původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy. Doporučeno měněné venkovní dveře ústící na schodiště k bytům (pol. 22/P) vybavit ve směru úniku (tzn. z vnitřní strany) panikovou klikou.
h)	Je vytvořen nový požární úsek z prostorů technického zařízení (ČSN 73 0834 čl.3.3.b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III.SPB; III.SPB musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, vč. požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřehlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);	Nový požární úsek vytvořený z prostorů technického zařízení NENÍ	
i)	V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah:	ANO	Zařízení umožňující protipožární zásah zůstává bezezměny:
	– přístupová komunikace	– až k objektu vede komunikace p.č. 387/2 - místní asfaltová komunikace neprůjezdná s možností otáčení vozidel v areálu nádraží	
	– nástupní plochy	– nejsou	
	– vnější zásahové cesty	– nejsou	
	– vnitřní zásahové cesty	– nejsou	
	– vnější odběrní místa požární vody	– Nařízení Jihočeského kraje č. 2/2015 + Obecně závazná vyhláška č. 1/2009 - Požární řád obce Balkova Lhota stanovují jako zdroj vody k hašení požárů rybník Velký (49.4573833°N, 14.6101028°E) ...	

	na severním okraji obce Balkova Lhota, vzdálenost od objektu 1,9 km
– vnitřní hydrantové systémy	– nejsou
– přenosné hasicí přístroje (PHP)	– v objektu budou rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833... viz. dále
ZÁVĚR: technické požadavky kladené na změny staveb skupiny I jsou splněny	

Přenosné hasicí přístroje:

1.) V obytné části budovy počet PHP stanovuje ČSN 73 0833 čl. 5.4

Prostor	n _r (ks)	Typ PHP
Sklepy a sklady pro byty (celk. půdorysná plocha < 100 m ²)	1 ks	práškový
U hlavního domovního el. rozvaděče	1 ks	práškový
Schodišťový prostor (celk. půdorysná plocha < 200 m ²)	1 ks	práškový

2.) V ostatních částech budovy počet PHP stanovuje ČSN 73 0802 čl. 12.8

a) Provozní místnosti v 1.NP

Č.m.	Účel místnosti	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an (-)	Pol.	ps (kg/m ²)	as (-)	a (-)	c3 (-)	nr (ks)	Typ PHP
OP06	Šatna	16,5	50	1,0	14.1b)	10	0,9				
OP07	Chodba	8,63	10	0,8	1.9	10	0,9				
OP08	Čekárna	12,38	10	0,8	11.2a)	5	0,9				
OP09	Signalista	15,5	65	1,1	15.11a)	5	0,9				
OP11	Dopravní kancelář	20,33	65	1,1	15.11a)	10	0,9				
OP12	Denní místnost	14,43	15	1,1	1.12	10	0,9				
OP13	Koupelna	2,5	5	0,7	14.2	5	0,9				
OP21	Nástupiště	63,45	10	0,8	11.2a)	5	0,9				
		153,72	27,50	0,91		6,95	0,9	0,91	1	1,77 ≈ 2 ks	práškový
		součet	vážený Ø	vážený Ø		vážený Ø	vážený Ø	vážený Ø	vážený Ø		

b) Sklady pro dráhy v jednopodlažním přístavku

Č.m.	Účel místnosti	S (m ²)	pn (kg/m ²)	an (-)	Pol.	ps (kg/m ²)	as (-)	a (-)	c3 (-)	nr (ks)	Typ PHP
OP15	Sklad	10,16	75	1,0	1.7a)	2	0,9				
OP17	Sklad	20,14	75	1,0	1.7a)	0	0,9				
		30,3	75,00	1,00		0,67	0,9	1,00	1	0,83 ≈ 1 ks	práškový
		součet	vážený Ø	vážený Ø		vážený Ø	vážený Ø	vážený Ø	vážený Ø		

Nově instalované hasicí práškové přístroje s náplní 6 kg budou mít podle požadavku investora hasicí schopnost min. 34A,183B.

Hasicí přístroje umístěné na svislé stavební konstrukci musí mít rukojeť max. 1,5 m nad podlahou.

Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

Elektroinstalace (ČSN 73 0848 kapitola 6):

Nově instalované nebo rozšiřované rozvody kabelů a vodičů, které neslouží pro požárně bezpečnostní zařízení, mohou být volně vedeny, pokud jejich celková hmotnost nepřesahuje 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru nebo místnosti (vyjádřeno v přepočtu na normovou výhřevnost dřeva); v případech, kdy by došlo k překročení hodnoty 0,2 kg/m³, musí být použity kabely, které budou odpovídat řadě ČSN EN 60332-3-22 nebo musí být všechny kabely opatřeny nátěrem, který zajistí odolnost proti šíření plamene po povrchu kabelů, což je nutné prokázat zkouškou.

Pozn.: hmotnost izolací běžných vodičů zásuvkových a světelných okruhů (typ CYKY) se pohybuje kolem 0,15kg/m (viz. Poznámka u čl. 12.9.3 ČSN 73 0802)

Výše uvedený limit 0,2 kg/m³ nebude překročen a proto nejsou žádné požadavky na nově instalované nebo rozšiřované rozvody kabelů a vodičů.

U měněných nebo nově instalovaných elektrických rozvaděčů není požadována požární odolnost

Nouzové osvětlení nechráněných únikových cest v objektu není povinné, ale pouze doporučené

V objektu jsou pouze nechráněné únikové cesty, chráněná úniková cesta není.

Tepelná zařízení:

Nový elektrický přímotop v čekárně a nová klimatizační jednotka split v místnosti signalisty musí být umístěny od hořlavých výrobků třídy reakce na oheň B až F v bezpečné vzdálenosti stanovené na základě zkoušky provedené podle ČSN 06 1008. Bezpečné vzdálenosti musí být uvedeny v technické dokumentaci zařízení.

Těsnění prostupů kabelů a potrubí (čl. 6.2 ČSN 73 0810):

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizaci požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

POZNÁMKA 1 Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

POZNÁMKA 2 U prostupů podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

POZNÁMKA 3 V případě plynovodů jsou další informace uvedeny např. v TPG 704 01

Prostupy, které budou těsněné podle výše uvedeného bodu a) systémovým výrobkem požární přepážky nebo ucpávky, musí vykazovat požární odolnost min. EI 60 a tyto prostupy je nutné označit identifikačním štítkem a budoucímu správci objektu předat dokumentaci PBZ ve smyslu § 6, 7, 10 vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Označení únikových cest:

V místech, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný bude označen směr úniku – viz. výkresy požární bezpečnosti.

Informativní značky pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách musí být i při přerušení dodávky energie viditelné a rozpoznatelné minimálně po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu (viz. § 2, odst. 4 nařízení vlády č. 375/2017 Sb.) - použít značky fotoluminiscenční nebo značky podsvícené s bateriovým nouzovým zdrojem.

Stávající vstupy kabelových tras do objektu:

V místech, kde bude objekt po obvodě okopáván, budou zkontrolovány pod terénem vstupy kabelových tras (železničního zabezpečovacího zařízení atd.) do objektu a v případech, kde tyto trasy vstupují do objektu z kabelovodu (tvárnice trasy) bude provedeno požární utěsnění prostupů do objektu - min. EI 60 z hmot. třídy reakce na oheň A1, A2 nebo B. O době požární odolnosti těsnění těchto prostupů rozhodují požadavky kapitoly 5.2 ČSN 73 0848 platné pro konstrukce kabelovodu. V případě realizace ucpávek je nutné prostup označit identifikačním štítkem a budoucímu správci objektu předat dokumentaci PBZ ve smyslu § 6, 7, 10 vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V případech, kde kabely vstupují do objektu z volného terénu (kabely vně objektu uložené přímo ve volném terénu), nemusí být prostupy požárně těsněny.

Zařízení autonomní detekce a signalizace:

Sice se jedná o změnu stavby skupiny I, kdy vyhláška č. 23/2008 Sb. ani ČSN 73 0834 nepožadují instalaci zařízení autonomní detekce a signalizace, přesto ale budou podle požadavku investora instalovány autonomní hlásiče kouře v jednotlivých bytech – viz. výkresy požární bezpečnosti.

Zařízení staveniště:

Zařízení staveniště bude provedeno dle vlastních nároků a postupů příslušného dodavatele stavby.

§ 28 vyhlášky č. 23/2008 Sb. stanovuje, že při navrhování stavby zařízení staveniště se postupuje v souladu s normou ČSN 73 0804 - čl. 5.8.3. Na objekty zařízení staveniště (mimo ubytovacích objektů) se zastavěnou půdorysnou plochou ≤ 25 m² nejsou stanoveny žádné požární bezpečnostní požadavky. Pro objekty větší platí požadavky 5.8.3 ČSN 73 0804. Případná stavba ubytovacího zařízení staveniště musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každém pokoji určeném pro ubytování osob a v části vedoucí k východu z ubytovacího zařízení staveniště.

Použité předpisy, normy, software a literatura:

ve znění platném v době zpracování PBR

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně

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

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

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb + komentář GR HZS

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

Nařízení Jihočeského kraje č. 2/2015 kterým se stanoví podmínky k zabezpečení zdrojů vody k hašení požárů

Obec Balkova Lhota - Obecně závazná vyhláška č. 1/2009, kterou se vydává Požární řád obce

ČSN 06 1008 – 1997 Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 73 0802 – 2009 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 – 2010 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0810 – 2016 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818 – 1997 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ed.2 – 2007 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0833 – 2010 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834 – 2011 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb

ČSN 73 0848 – 2009 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody

ČSN 73 0873 – 2003 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN ISO 3864-1 – 2012 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ČSN EN ISO 7010 – 2020 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky

Technická norma železnic TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem

software FIRE-NX modul 802 – smlouva č. 970061

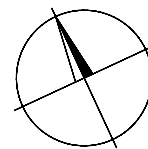
Publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal a kol., 2009

26.10.2020

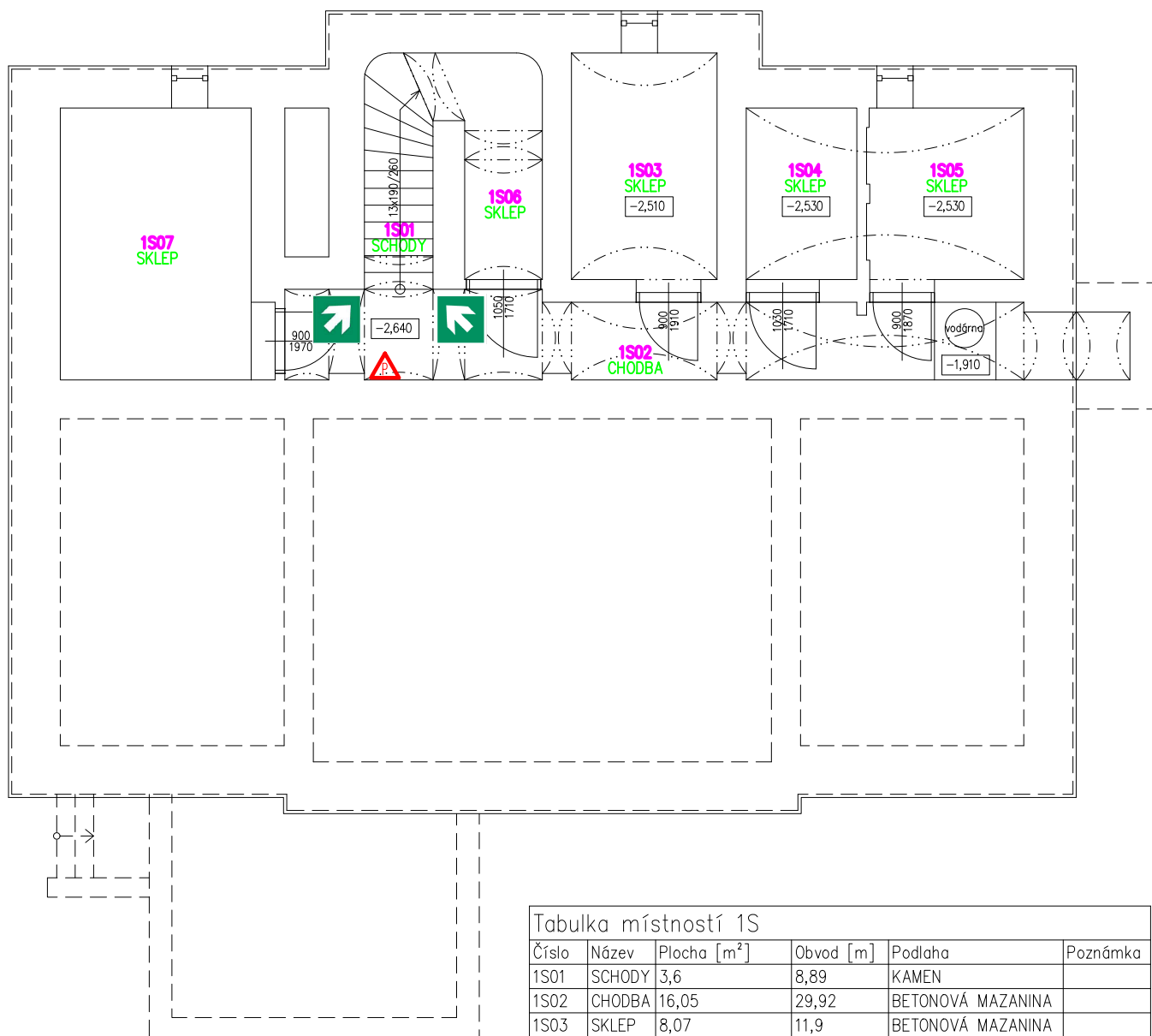


Handwritten signature in blue ink.

Poznámka: přílohou PBR jsou výkresy požární bezpečnosti staveb – viz. dále



PŮDORYS 1.PP



Tabulka místností 1S					
Číslo	Název	Plocha [m ²]	Obvod [m]	Podlaha	Poznámka
1S01	SCHODY	3,6	8,89	KAMEN	
1S02	CHODBA	16,05	29,92	BETONOVÁ MAZANINA	
1S03	SKLEP	8,07	11,9	BETONOVÁ MAZANINA	
1S04	SKLEP	4,76	9,12	BETONOVÁ MAZANINA	
1S05	SKLEP	6,6	10,66	BETONOVÁ MAZANINA	
1S06	SKLEP	5,74	12,15	BETONOVÁ MAZANINA	
1S07	SKLEP	12,83	15,04	BETONOVÁ MAZANINA	

Celková plocha [m²]: 57,65

LEGENDA

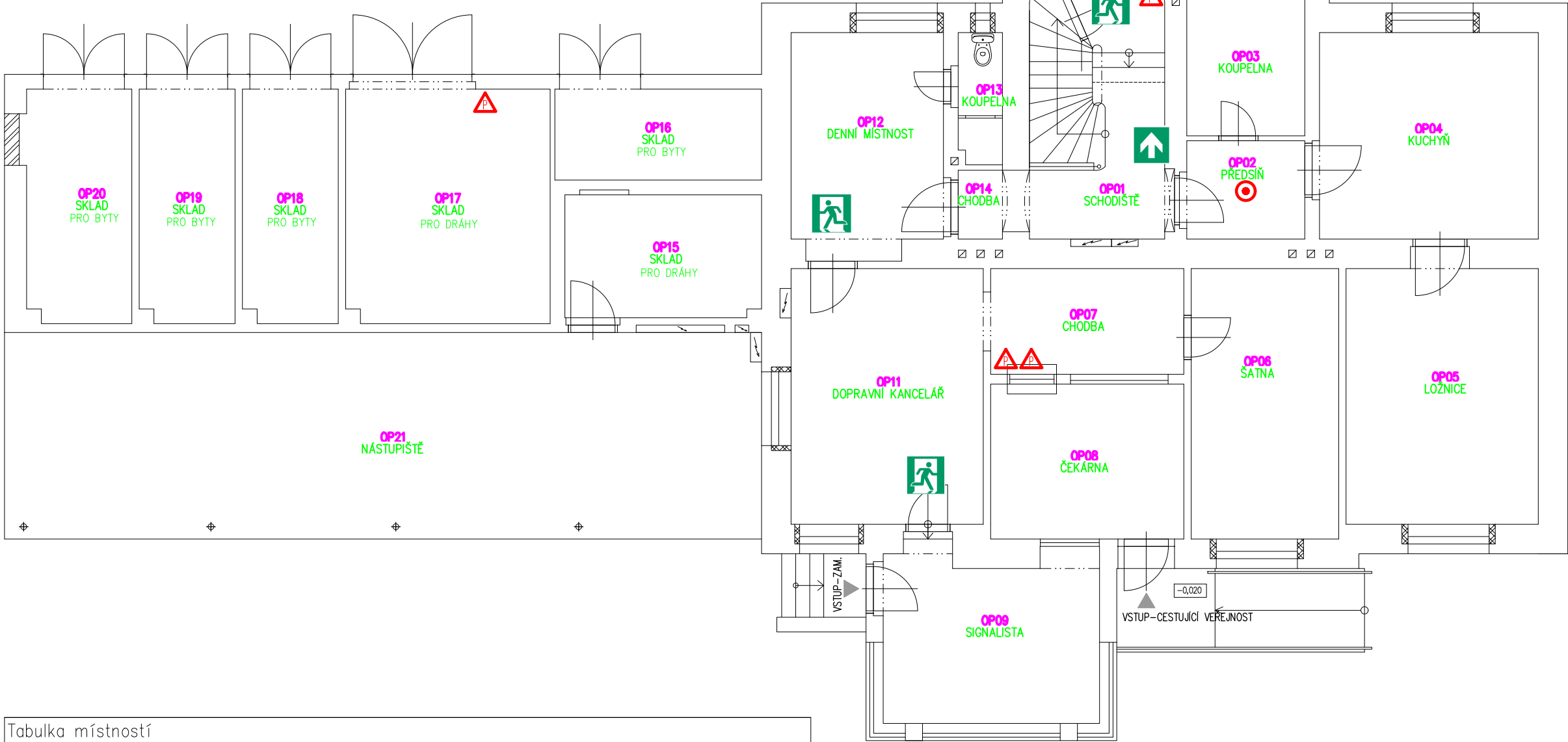


PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ PRÁŠKOVÝ s hasicí schopností min. 34A,183B

Umístění hasicích přístrojů přizpůsobit provozu a vybavení jednotlivých prostorů

PŮDORYS 1.PP
M=1:100

PŮDORYS 1.NP



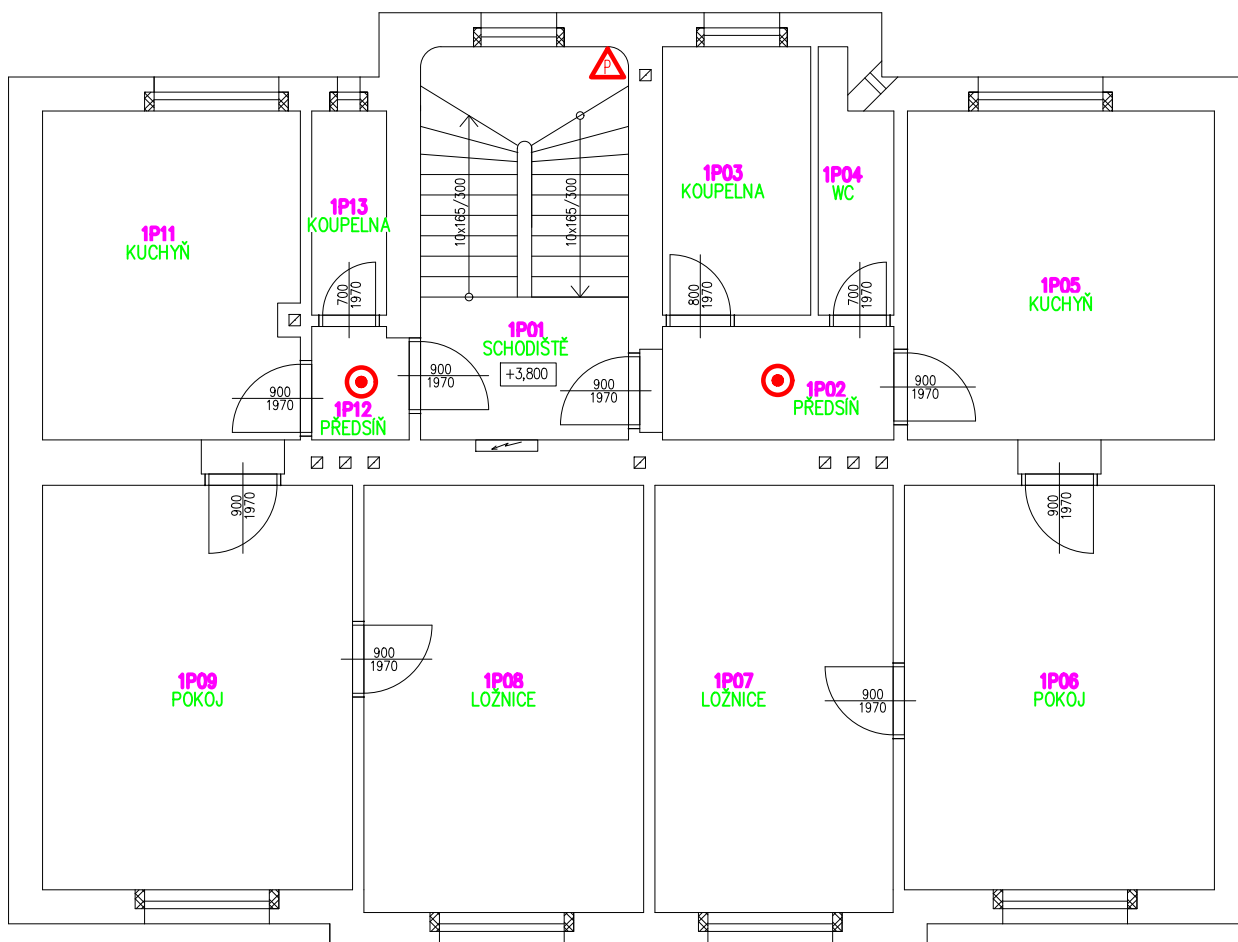
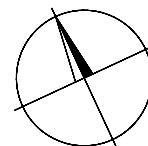
Tabulka místností								
Číslo	Název	Plocha [m²]	Obvod [m]	Podlaha	Povrch	Stěny	Strop	Poznámka
OP01	SCHODIŠTĚ	14,09	15,75	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP02	PŘEDSÍŇ	5,04	9,2	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP03	KOUPELNA	7,08	10,7	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP04	KUCHYŇ	18,87	17,6	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP05	LOŽNICE	20,87	19,12	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP06	ŠATNA	16,5	17	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP07	CHODBA	8,63	12,46	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP08	ČEKÁRNA	12,38	14,16	DLAŽBA KERAMICKÁ	A	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	KERAMICKÝ SOKL v=9cm
OP09	SIGNALISTA	15,5	17,9	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP11	DOPRAVNÍ KANCELÁŘ	20,33	18,22	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP12	DENNÍ MÍSTNOST	14,43	16,3	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP13	KOUPELNA	2,5	7,48	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP14	CHODBA	1,98	5,7	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP15	SKLAD	10,16	13,3	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP16	SKLAD	7,78	12,11	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP17	SKLAD	20,14	18,16	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP18	SKLAD	9,21	13,44	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP19	SKLAD	9,21	13,44	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP20	SKLAD	10,12	13,82	STÁVAJÍCÍ	—	MALBA VÁPENNÁ	MALBA VÁPENNÁ	—
OP21	NÁSTUPIŠTĚ	63,45	39,5	DLAŽBA BETONOVÁ	B	—	—	—

Celková plocha [m²]: 288,27

LEGENDA

- PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ PRAŠKOVÝ s hasicí schopností min. 34A,183B
Umístění hasicích přístrojů příp. upravit podle provozu a vybavení jednotlivých prostorů
- PANIKOVÁ KLIKA (doporučení)
- ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
-autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604

Pozn.: Při případné výměně jakýchkoliv vnitřních dveří ústících do prostoru společného schodiště nahrazovat tyto dveře za požární EW 30 DP3-C, přičemž požadavek na vybavení samozavíračem se netýká požárních dveří ústících do bytů. Záručně lze ponechat původní ocelové.



Tabulka místností 1P

Číslo	Název	Plocha [m ²]	Obvod [m]	Podlaha	Poznámka
1P01	SCHODIŠTĚ	14,27	15,67	DLAŽBA KERAMICKÁ/KAMEN	
1P02	PŘEDSÍŇ	4,92	9,72	POVLAK PVC	
1P03	KOUPELNA	6,96	11,02	DLAŽBA KERAMICKÁ	KERAMICKÝ OBKLAD
1P04	WC	3,03	9,1	DLAŽBA KERAMICKÁ	KERAMICKÝ OBKLAD
1P05	KUCHYŇ	18,16	17,72	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
1P06	POKOJ	21,93	18,9	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
1P07	LOŽNICE	17,8	17,6	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
1P08	LOŽNICE	20,9	18,7	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
1P09	POKOJ	21,93	18,9	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
1P11	KUCHYŇ	15,33	16,42	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
1P12	PŘEDSÍŇ	1,89	5,58	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
1P13	KOUPELNA	2,67	7,38	DLAŽBA KERAMICKÁ	KERAMICKÝ OBKLAD

Celková plocha [m²]: 149,8

LEGENDA



PŘENOSNÝ HASICÍ PŘÍSTROJ PRAŠKOVÝ s hasicí schopností min. 34A,183B

Umístění hasicích přístrojů příp. upravit podle provozu a vybavení jednotlivých prostorů

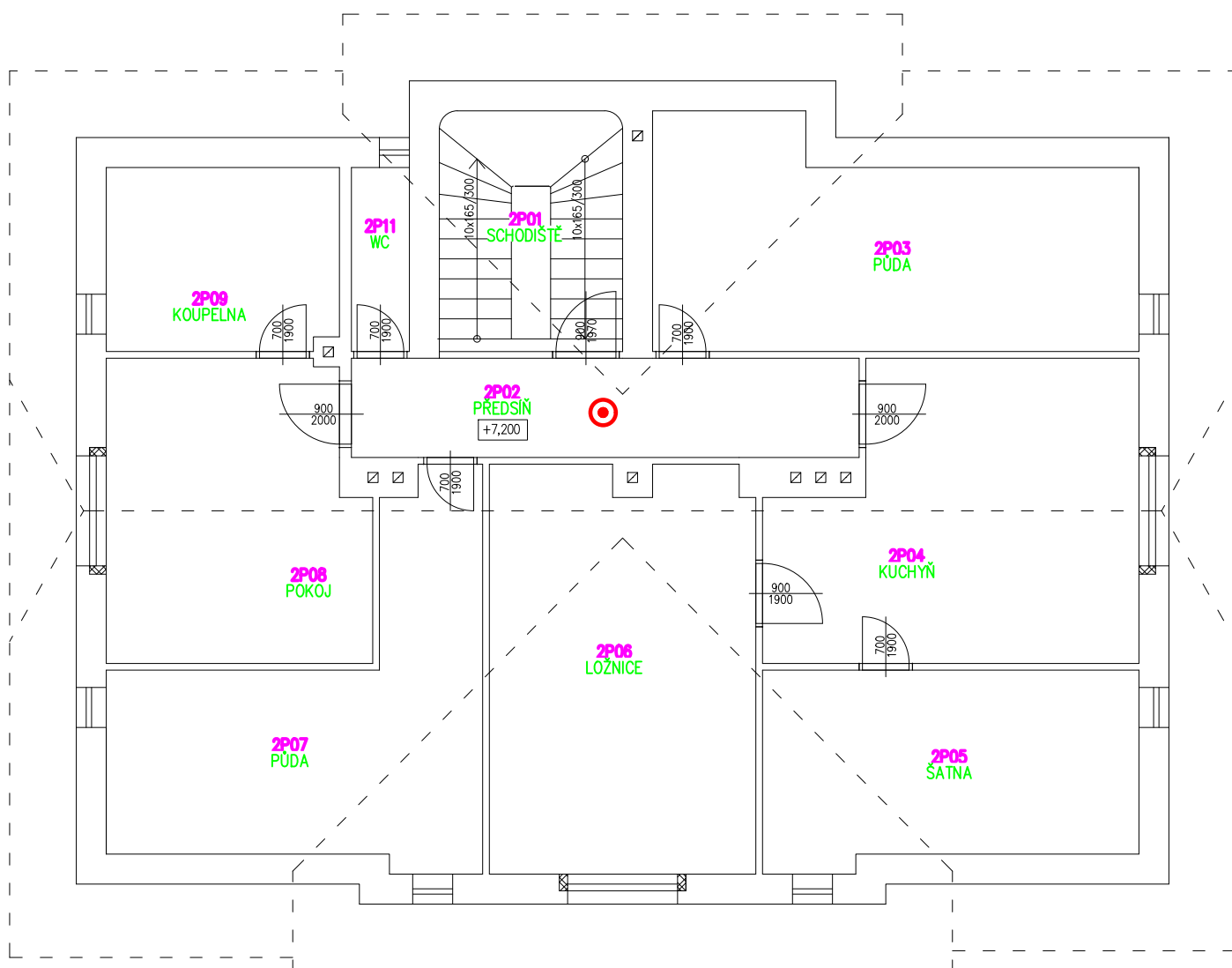
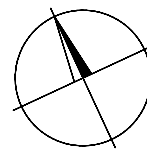


ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

–autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604

Pozn.: Při případné výměně jakýchkoliv vnitřních dveří ústících do prostoru společného schodiště nahrazovat tyto dveře za požární EW 30 DP3–C, přičemž požadavek na vybavení samozavíračem se netýká požárních dveří ústících do bytů. Záručně lze ponechat původní ocelové.

PŮDORYS 2.NP
M=1:100



Číslo	Název	Plocha [m ²]	Obvod [m]	Podlaha	Poznámka
2P01	SCHODIŠTĚ	9,9	12,49	DLAŽBA KERAMICKÁ/KAMEN	KERAMICKÝ OBKLAD
2P02	PŘEDSÍŇ	11,35	18,22	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
2P03	PŮDA	22,1	21,82	KER.PŮDOVKY	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
2P04	KUCHYŇ	22,64	20,46	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
2P05	ŠATNA	16,01	17,42	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
2P06	LOŽNICE	24,17	21,3	PLOVOUCÍ PODLAHA	PODLAHOVÁ LIŠTA
2P07	PŮDA	20,51	23,6	KER.PŮDOVKY	
2P08	POKOJ	17,27	17,16	POVLAK PVC	PODLAHOVÁ LIŠTA PVC
2P09	KOUPELNA	9,66	12,52	DLAŽBA KERAMICKÁ	KERAMICKÝ OBKLAD
2P11	WC	2,4	7,26	DLAŽBA KERAMICKÁ	KERAMICKÝ OBKLAD

Celková plocha [m²]: 156,03

LEGENDA



ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE
–autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604

Pozn.: Při případné výměně jakýchkoliv vnitřních dveří ústících do prostoru společného schodiště nahrazovat tyto dveře za požární EW 30 DP3–C, přičemž požadavek na vybavení samozavíračem se netýká požárních dveří ústících do bytů. Zárubně lze ponechat původní ocelové.

PŮDORYS 3.NP–podkroví
M=1:100