

OBSAH :

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU - SO 01

D.1.3 POŽÁRNĚBEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ


D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.2 - - - -

D.1.3.3 - - - -

D.1.3.4 - - - -

D.1.3.5 - - - -

Vypracoval:		Hlavní inženýr projektu:		<div> PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</div> <div>Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz</div>	
ING. Jan VODEHNAL		ING. Jaroslav DVOŘÁK			
Místo stavby: Bystré, Smetanova				<div>Formát:</div> <div>Datum: 01/2017</div> <div>Stupeň: DSP</div> <div>Zakáz. č.: 160604</div> <div>Měřítka:</div> <div>Paré:</div>	
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice					
Akce: Transformace DNZ Bystré					
Lokalita: Bystré, Smetanova					
Objekt: SO 01 STAVEBNÍ OBJEKT					
Výkres:				Č.v.	
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ				D.1.3	



Vodehnal

Vypracoval:	Hlavní inženýr projektu:	 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz		
ING. Jan VODEHNAL	ING. Jaroslav DVOŘÁK			
Místo stavby: Bystré, Smetanova		Formát:	Paré:	
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice				
Akce: Transformace DNZ Bystré				Datum: 01/2017
Lokalita: Bystré, Smetanova				Stupeň: DSP
Objekt: SO 01 STAVEBNÍ OBJEKT		Zakáz. č.: 160604		
Výkres: D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		Měřítko:		
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č.v. D.1.3.1		

Obsah

a) seznam použitých podkladů pro zpracování.....	2
b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.....	2
c) rozdělení stavby do požárních úseků.....	3
d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků.....	3
e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti	4
f) zhodnocení navržených stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)	5
g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení.....	5
h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům	5
i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku	6
j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku	6
k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.....	6
l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti.....	7
m) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby	8
n) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.....	8
o) závěr	8

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

- stavebně technické řešení, zpracovatel Sinc, s.r.o. z 01/2017
- ČSN 73 0802 PBS – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení
- ČSN 73 0833 PBS – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0835 PBS – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0848 PBS – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou
- Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, zpracovatel Roman Zoufal a kolektiv – dále jen „Publikace PO“, rok vydání 2009
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním úřadu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o tech. podmín. požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

b)1) předmět projektu

- předmětem projektu ke stavebnímu povolení je vybudování domova pro 12 osob se zdravotním postižením, včetně vybudování nezbytné dopravní a technické infrastruktury v lokalitě Smetanova, Bystré
- řešený dům bude nepodsklepený přízemní se dvěma byty určenými pro 2x 6 klientů
- půdorys domu je v základním obrysu obdélníkový, zastřešení je navrženo šikmou střechou
- půdorysný rozměr objektu je cca 34,3 m x 15,1 m, přičemž zastavěná plocha objektu je 493,04 m², výška objektu po hřeben je 7,35 m
- objekt je vzdálen min. 5,5 m od hranice pozemku stavby a 25 m od příjezdové komunikace
- součástí projektu je i venkovní zděný objekt sloužící pro úschovu zahradního nářadí

b)2) popis objektu a stavebních konstrukcí

- dispozice domu je navržena tak, že každý byt má vlastní vstup a je provozně samostatný (s druhým bytem je propojený pouze přes místnost personálu)
- hlavní ústřední část každého bytu tvoří obývací pokoj s jídelnou a kuchyňským koutem
- na obývací pokoj navazuje ve venkovním prostoru zastřešená terasa, která umožňuje užívání i za nepříznivého počasí
- venkovní stěna oddělující prostor obývacího pokoje a terasy je plně prosklená
- v každém bytě jsou čtyři jednolůžkové pokoje a jeden pokoj dvoulůžkový
- součástí každého bytu je společná koupelna s vanou, sprchou, dvěma umyvadly a WC
- koupelna je dvěma propojena s dvoulůžkovým pokojem pro uživatele trvale upoutané na lůžko nebo invalidní vozík
- ze společných prostor se vstupuje do kanceláře personálu, která je vybavena skříněmi pro skladování provozních potřeb a materiálu
- kanceláře personálu pro oba byty jsou spojené, oddělené pouze nábytkovou příčkou
- součástí každého bytu je technická místnost, ve které jsou umístěny technologie nutné pro provoz domu - také je zde umístěn dřez s odkládacím pultem a pračka se sušičkou
- dům v prostorách, kde mají klienti přístup, je navržen jako bezbariérový
- konstrukce domu je zděná z tepelně izolačních keramických bloků tl. 300 mm - je zde kombinován podélný nosný systém stěn s příčnými ztužujícími stěnami
- obvodový plášť bude zateplen deskami z minerální izolace tl. 200 mm
- nosná konstrukce střechy bude tvořena dřevěným příhradovým vazníkem – pod nosnou konstrukcí střechy je navržen sdk podhled (jedna vrstva podhledu má požárně ochranou funkci, druhá vizuální – nad podhledem povedou instalace)
- stropní konstrukce bude zateplena foukanou izolací v tl. 400 mm

- střešní krytina bude z keramických pálených tašek v provedení engoba v červeném odstínu
- podlahy budou lité a oddílatovány od okolních konstrukcí - nášlapné vrstvy budou vinylové nebo budou tvořeny keramickou dlažbou; v koupelnách a na WC budou keramické obklady
- v celém objektu bude instalováno nucené větrání
- venkovní fasáda objektu bude silikonová ve světlých odstínech; soklová část z marmolitu
- zahradní domek je jednoduchou stavbou obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou
- obvodové stěny budou z keramického zdiva tl. 175 mm
- nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěným krovem o průřezu nosných trámů 100 mm x 100 mm
- střešní krytina bude z pálených tašek

b)3) řešení požární bezpečnosti

- z hlediska požární bezpečnosti se jedná o nevýrobní objekt – dům o 2 bytových jednotkách pro 12 osob s omezenou schopností pohybu a orientace
- v rámci domu jsou navrženy také prostory pro ošetřovatele – dle ČSN 73 0835 (čl. 3.17) se jedná o dům s pečovatelskou službou; dále v souladu s čl. 9.1.1 ČSN 73 0835 lze řešený dům posuzovat jako budovu pro bydlení skupiny OB1 dle ČSN 73 0833, protože projektovaný počet osob, kterým bude poskytována pečovatelská služba, je max. 12 osob
- v rámci domu budou umístěny pouze osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
- řešený dům je tedy posouzen jako jeden požární úsek dle ČSN 73 0833 (OB1)
- venkovní zahradní domek je posouzen dle ČSN 73 0802
- konstrukční systém hlavního domu i zahradního domku je smíšený – nosné a požárně dělící konstrukce jsou pouze konstrukční částí druhu DP1; nosná konstrukce střechy je konstrukční částí druhu DP3
- požární výška objektů je $h = 0$ m

c) rozdělení stavby do požárních úseků

N1.01 – dům pro 12 osob se zdravotním postižením
N1.02 – zahradní domek

d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

N1.01

- dle čl. 4.1.1a) ČSN 73 0833 je požární úsek N1.01 zařazen do I. SPB ($p_v = 45,75 \text{ kg.m}^{-2}$ dle přílohy B ČSN 73 0802)
- $S = 437,01 \text{ m}^2$
- v RD jsou navrženy 2 obytné buňky
- dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, plocha požárního úseku RD nepřekročí mezní rozměr, tzn. 600 m^2

N1.02

- pro zahradní domek (kolna pro stroje a zařízení) se uvažuje $p_n = 20 \text{ kg.m}^{-2}$, $a_n = 1,0$
 - $a_n = 1,0$
 - $p_n = 20 \text{ kg.m}^{-2}$
 - $a = 0,98$
 - $b = 0,8$
 - $c = 1$
 - $S = 8,8 \text{ m}^2$
 - $p = 25 \text{ kg.m}^{-2}$
 - $p_v = 19,6 \text{ kg.m}^{-2}$

Požární výška $h = 0$ m, konstrukční systém smíšený.

I. SPB

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na požární odolnosti stavebních konstrukcí

Poslední nadzemní podlaží

Pol	Stavební konstrukce	SPB
		I.
1.	Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	REW 15 DP1
2.	Nosné konstrukce střech	R 15 DP3
3.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu	R 15 DP1
4.	Střešní plášť	Bez požadavku ρ_v menší než 50 kg.m ⁻²

Hodnocení navržených stavebních konstrukcí

Obvodové a nosné stěny

- obvodové a nosné stěny jsou zděné z keramických tvárnic tl. 300 mm a tl. 175 mm u zahradního domku
- součástí nosných stěn budou i systémové keramické překlady (např. Porotherm)
- obvodové stěny budou zatepleny deskami z minerální izolace, což je požárně pozitivní řešení

Hodnocení: dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ vykazují obvodové a nosné stěny tl. 175 a 300 mm požární odolnost REI 120 DP1 respektive REI 180 DP1 – vyhovuje.

Keramické překlady vykazují dle výrobce požární odolnost min. R 60 DP1. Od těchto překladů bude doloženo klasifikační osvědčení o skutečné požární odolnosti.

Nosná konstrukce střechy

- nosná konstrukce střechy bude tvořena dřevěným příhradovým vazníkem bez požadované požární odolnosti – pod dřevěným vazníkem je navržen sádrokartonový podhled s požární funkcí (a ještě jeden sdk podhled pro zakrytí rozvodů nad podhledem)
- přesahy nosné konstrukce střechy přes obvodový plášť budou opatřeny zespodu izolací z nehořlavé minerální vaty
- nosná konstrukce střechy zahradního domku je tvořena dřevěným krovem o průřezu nosných trámů 100 mm x 100 mm

Hodnocení: sádrokartonový podhled pod ocelovým stropem bude proveden podle certifikovaného systému a to tak, aby spolu s nosnou konstrukcí střechy vykazoval požární odolnost alespoň REI 15 DP1. Poklop do tohoto sdk podhledu bude proveden s požární odolností EW 15 DP1. Od montáže tohoto sdk požárního systému bude doloženo prohlášení zhotovitele – vyhovuje.

Veškeré průchody tímto podhledem budou dotěsněny požárními tmely s požární odolností min. 15 minut. Případné průchody VZT potrubí tímto podhledem budou nehořlavé a budou opatřeny minerální izolací.

Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ vykazují dřevěné trámy nosné konstrukce střechy požární odolnost R 15 DP3 – vyhovuje.

Střechy na obou objektech se dále posuzují jako požárně uzavřené plochy.

Střešní plášť

- střešní krytina na obou objektech bude z keramických pálených tašek

Hodnocení: dle tab. A. 10 ČSN 73 0810 splňuje střešní plášť z keramických tašek všechny požadavky na funkční charakteristiku chování při vnějším požáru (splňuje klasifikaci B_{roof,t3}) – vyhovuje.

Pozn.: Konstrukce hodnocené dle Publikace PO jsou navrženy na účinky zatížení při běžné teplotě okolí podle příslušného Eurokódů pro pozemní stavby.

K jednotlivým konstrukcím a stavebním hmotám budou doloženy certifikáty prokazující požární odolnost, hořlavost, index šíření plamene atd. Tyto certifikáty musí odpovídat normám a předpisům požární bezpečnosti, které jsou platné na území ČR.

f) zhodnocení navržených stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

- řešená stavba je navržena převážně z nehořlavých hmot
- hořlavé konstrukce jsou v objektu reprezentovány především nosnou konstrukcí střechy, výplněmi otvorů, hořlavými konstrukcemi podlah ve vybraných místnostech
- zvláštní požadavky na řešené požární úseky se dle ČSN 73 0802 respektive ČSN 73 0833 nestanovují

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Požární zásah

- požární zásah bude vedený hlavní přístupovou komunikací (ulice Smetanova), po které je zajištěn příjezd až k posuzovanému domu
- zásah bude veden především zvenku objektu
- předpokládá se běžný zásah s použitím vody jako hasiva
- dům není navržen v ochranném pásmu VN vodičů bez izolace

Evakuace osob

Obsazení objektu osobami

- v posuzovaném domě se dle ČSN 73 0818 uvažuje max. 18 osob (12*1,5)

Posouzení evakuace osob

- evakuace z požárního úseku domu N1.01 bude probíhat po nechráněné únikové cestě vedoucí přímo na volné prostranství
- pro evakuaci v budově skupiny OB1 se dle ČSN 73 0833 doporučuje šířka únikové cesty 0,9 m a šířka dveří 0,8 m – ta je vždy zajištěna
- evakuace osob se z N1.01 dle čl. 3.3 ČSN 73 0833 dále neposuzuje

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Stanovení odstupových vzdáleností

- odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch řešeného objektu jsou stanoveny pro příslušné procento požárně otevřených ploch, příslušné požární riziko a smíšený konstrukční systém (+5 kg.m⁻²)
- požárně nebezpečný prostor je vynesena kolem objektu pro každou obvodovou stěnu a její největší požárně otevřenou plochu
- odstupové vzdálenosti jsou stanoveny od jednotlivého otvoru nebo od stěny s požárně otevřenými plochami a velikost odstupových vzdáleností je stanovena výpočtem hustoty tepelného toku od jednotlivého otvoru nebo stěny s otvory - pro výpočet byl použit program Ing. Pelce pro kritickou hustotu tepelného toku 18.5 kW/m² a podle normové teplotní křivky

N1.01

- stěna s okny a dveřmi 12 400 mm x 1 800 mm (60%)
d = 3,09 m
- prosklení 4 460 mm x 2 500 mm (100%)
d = 4,23 m
- stěna s okny 4 370 mm x 1 800 mm (80%)
d = 3 m

N1.02

- dveře 900 mm x 1 970 mm (100%)
d = 1,3 m
- okno 1 200 mm x 400 mm (100%)
d = 0,65 m

Hodnocení odstupových vzdáleností

- požárně nebezpečný prostor vytvořený od požárně otevřených ploch řešených objektů zasahuje pouze na pozemek investora
- v požárně nebezpečném prostoru řešených požárních úseků se nenachází žádné okolní stavby ani sousední požární úseky
- řešené objekty nejsou umístěny v požárně nebezpečném prostoru okolních staveb

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Vnější odběrná místa

- dle ČSN 73 0873 se požaduje hydrant ve vzdálenosti do 150 m od objektu nebo vodní tok či nádrž ve vzdálenosti 600 m od objektu
- hydrant musí být umístěn na vodovodním řádu DN 100 a z hydrantu musí být zajištěn odběr vody $Q = 6 \text{ l.s}^{-1}$ při rychlosti odběru $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ a $Q = 12 \text{ l.s}^{-1}$ při $v = 1,5 \text{ m.s}^{-1}$ (s požárním čerpadlem); v nádrži musí být kapacitně zabezpečeno 22 m³ vody
- ve vzdálenosti cca 200 m od navrhovaného RD se nachází Kašpárkův rybník, který kapacitně pokryje požadované množství vody a hladina vody v rybníku neklesá pod 1 m
- k rybníkům jsou zajištěny dostatečné příjezdové komunikace a zpevněné plochy, na kterých lze odstavit vozidlo HZS a čerpat vodu

Vnitřní odběrná místa

- nástěnný hadicový systém nemusí být v řešeném objektu instalován, protože v objektu se bude vyskytovat méně, než 20 osob

j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Přístupové komunikace

- k řešenému objektu vede přístupová komunikace (ulice Smetanova) šířky cca 6 m, po které je zajištěn příjezd do 40 m od vstupu do hlavního objektu a zahradní domek je vzdálen cca 55 m od komunikace
- přístupová komunikace je, do doby rozšíření komunikace na celou lokalitu, slepá, nicméně délka slepého ramene je max. 35 m, což splňuje požadavky ČSN 73 0802 a vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů – není třeba zřizovat obratiště pro vozidla HZS

Nástupní plochy, vnitřní a vnější zásahové cesty

- vzhledem k požární výšce $h = 0 \text{ m}$, nemusí být u řešeného objektu navrženy nástupní plochy

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

- počet a druh hasicích přístrojů je určen dle ČSN 73 0833 a vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- dle ČSN 73 0833 se pro objekt OB1 požaduje instalace 1 ks PHP práškového s hasicí schopností 34 A, nicméně se předpokládá, že dveře do místnosti personálu nebudou trvale odemčené, tak se navrhuje 1 ks PHP práškový 21 A do každé bytové jednotky

N1.01 – pro řešení úsek budou instalovány 2 ks PHP práškových 21 A, které budou umístěny v technické místnosti

- přenosný hasicí přístroj se umísťuje na svislé stavební konstrukce tak, aby rukojeť přístroje byla do 1 500 mm nad podlahou na přístupném a dobře viditelném místě
- na přenosných hasicích přístrojích se budou provádět pravidelně kontroly a revize dle vyhlášky MV 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

I) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

VZT

- požární bezpečnost VZT je řešena dle čl. 11.1.3 ČSN 73 0802, respektive ČSN 73 0872
- každá bytová jednotka bude vybavena samostatnou větrací soustavou - obě soustavy budou rovněž zajišťovat provětrání místnosti personálu; z hlediska provedení jsou obě větrací soustavy totožné, zrcadlově obrácené
- pro každou bytovou jednotku je navržen vzduchotechnický systém spočívající v nuceném provětrávání pobytových místností a nuceném odvodu vzduchu z hygienických místností, kuchyní, skladů, zádveří a technických místností
- pro zajištění větrání je navržena pro každou bytovou jednotku sólo vzduchotechnická jednotka
- čerstvý venkovní vzduch je nasáván pro každou jednotku samostatně z fasády v úrovni 1.NP
- odvod vzduchu je zajištěn odvodními talířovými ventily pod stropem kuchyň, koutu, koupelny, WC, tech. místnosti, skladu a zádveří - odsávaný vzduch je kruhovým potrubím veden do rekuperační vzd. jednotky, kde předá teplo přívodnímu venkovnímu vzduchu (deskový rekuperační výměník zajistí, aby nedošlo k mísení přívodního a odsávaného vzduchu); poté je vzduch potrubní stoupačkou vyveden nad střechu objektu, kde bude potrubí opatřeno výfukovou vzd. hlavici
- nad sporákem v jednotlivých bytových jednotkách (sekcích) bude osazena recirkulační digestoř, která bude obsahovat kovový filtr pro zachycení mastnoty a uhlíkový filtr pro zachycení pachů
- odvod vzduchu z koupelny personálu (m.č.1.25) bude zajištěn pomocí stropního radiálního ventilátoru, který bude napojen do samostatného odvodního potrubí, které bude vyvedeno nad střechu budovy
- VZT potrubí vedené přes prostor střechy (nad požárním podhledem) bude provedeno z nehořlavých hmot a bude opatřeno nehořlavou izolací; při průchodu požárním podhledem bude toto potrubí dotěsněno požárními tmely
- na potrubí VZT zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění, a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání

Vytápění

- zdrojem tepla každé bytové jednotky (sekce) bude samostatné tepelné čerpadlo vzduch-voda v provedení split
- bivalentním zdrojem tepla bude vestavěný elektrokotel v rámci TČ o výkonu 13,5 kW (3x4,5 kW)
- tepelné čerpadlo pro bytovou jednotku č. 1 bude umístěno v technické místnosti m.č.1.09, tepelné čerpadlo pro bytovou jednotku č. 2 bude umístěno v technické místnosti m.č.1.17
- lokální spotřebiče a zdroje tepla budou do objektu umístěny v souladu ČSN 06 1008

Prostupy rozvodů a instalací

- prostupy přes požární podhled budou dotěsněny požárními tmely v souladu s podmínkami sdk požárně odolných konstrukcí
- případné prostupy kabelů budou do vnějšího průměru 20 mm

Elektroinstalace

- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena dle norem a předpisů platných na území ČR
- elektrická instalace a zařízení bude navržena na základě určení vnějších vlivů dle norem a předpisů platných na území ČR
- v řešeném objektu nejsou navrženy žádné el. kabely s funkční integritou chování při požáru
- hlavní rozvaděč el. energie bude umístěn v technické místnosti

- v objektu budou rozvody el. energie vedeny především pod omítkou
- odpojení řešeného objektu od přívodu el. energie bude možné vypnutím hlavního jističe v hlavním rozvaděči el. energie nebo vyjmutím pojistek z přípojkové skříně na fasádě objektu
- přípojková skříň objektu a hlavní rozvaděč el. energie v budou označeny bezpečnostní tabulkou „Hlavní vypínač el. energie“

Rozvod plynu

- posuzovaný objekt není připojen na rozvod plynu

m) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

- v řešeném objektu nemusí být instalováno žádné vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení v souladu s ČSN 73 0802 respektive ČSN 73 0833

Zařízení autonomní detekce a signalizace

- v posuzovaném domě budou umístěny 3 autonomní hlásiče kouře (2 byty, pobytová plocha nad 150 m²) – v každém bytě bude umístěn 1 autonomní hlásič kouře; jeden hlásič bude umístěn také v místnosti pro personál
- v každém bytě bude hlásič umístěn v obývacím pokoji s kuchyní
- autonomní hlásič kouře musí splňovat požadavky ČSN EN 14604

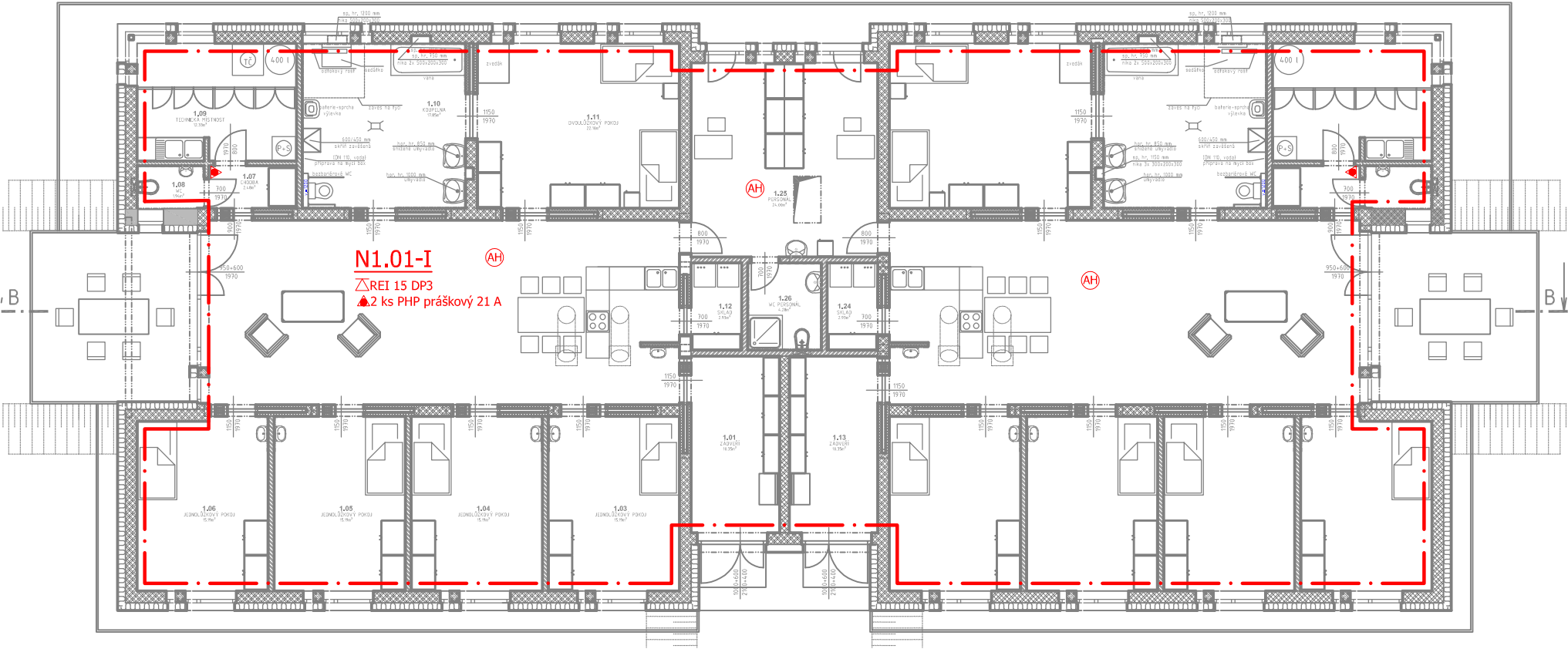
n) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

- řešený objekt musí být vybaven bezpečnostními značkami a tabulkami splňující požadavky NV č. 11/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN ISO 3864-1-4 a ČSN ISO 7010
- bezpečnostními značkami a tabulkami budou především označeny: hlavní uzávěr vody a hlavní vypínač elektrické energie apod.

o) závěr

- budou-li splněny všechny požadavky stanovené touto technickou zprávou, lze považovat řešenou stavbu za vyhovující z hlediska požární bezpečnosti
- požárně bezpečnostní zařízení (autonomní hlásiče kouře, požární sdk systémy) musí být instalovány podle pokynů výrobce a musí k nim být doloženy doklady o montáži a kontrole provozuschopnosti dle § 6 a 7 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- k hasicím přístrojům musí být doložen doklad o kontrole provozuschopnosti dle § 7 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Ing. Jan Vodehnal - ČKAIT 0011848
Mob.: 775 613 245
01/2017



N1.01-I
△REI 15 DP3
▲2 ks PHP práškový 21 A

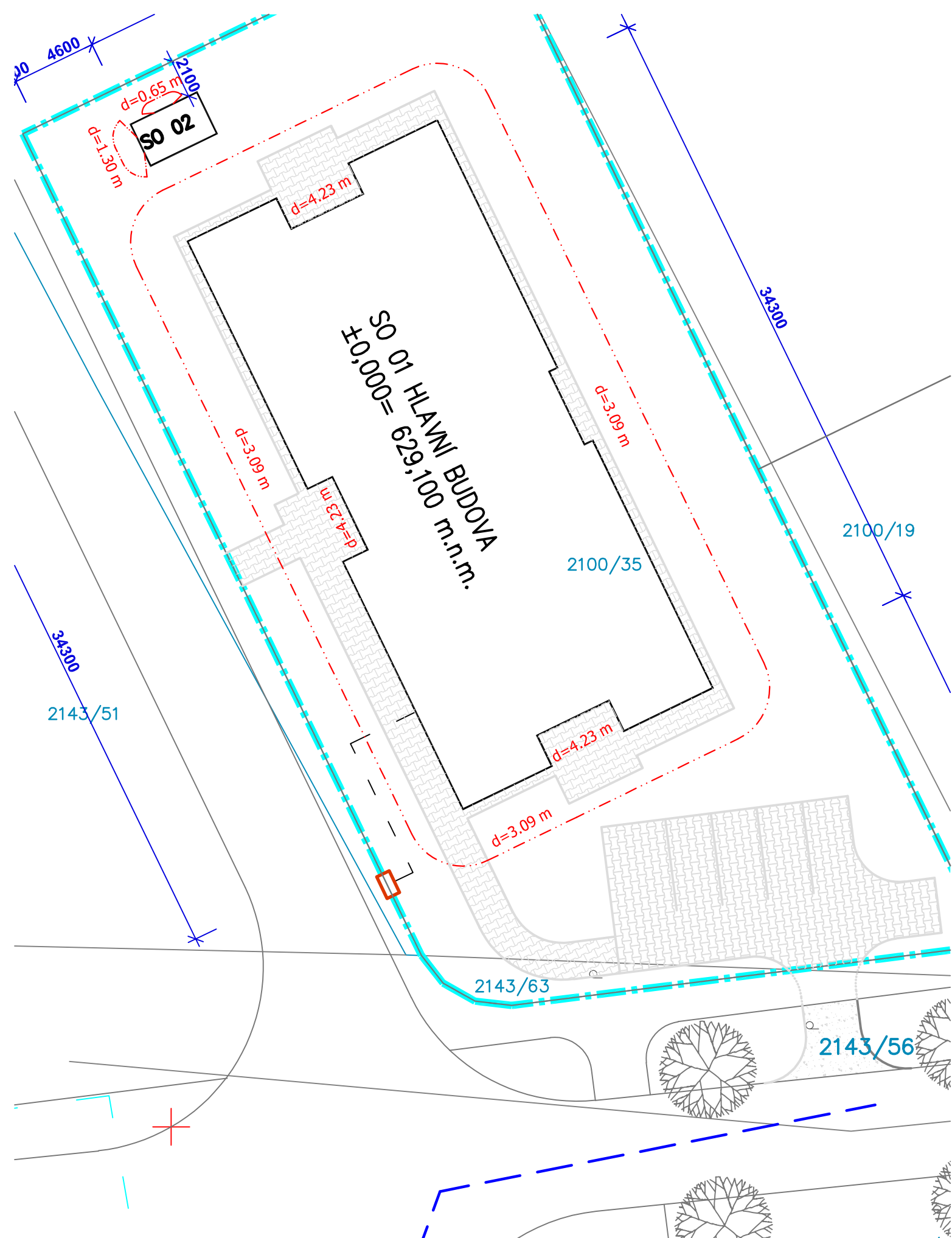
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

BYTOVÁ JEDNOTKA Č.1	ČÍSLO	MÍSTNOST	m2	PODLAHA	ÚPRAVA STĚN	ÚPRAVA STROPU
BYTOVÁ JEDNOTKA Č.1	1.01	Zádvěří	10,35	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.02	Obývací pokoj + kuchyň	57,38	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.03	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.04	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.05	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.06	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.07	Chodba	2,48	Keramická dlažba	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.08	WC	1,94	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
	1.09	Technická místnost	12,33	Keramická dlažba	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.10	Koupelna	17,85	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
	1.11	Dvoulůžkový pokoj	22,10	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
BYTOVÁ JEDNOTKA Č.2	1.12	Sklad	2,93	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.13	Zádvěří	10,35	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.14	Obývací pokoj + kuchyň	57,38	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.15	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.16	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.17	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.18	Jednolůžkový pokoj	15,19	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.19	Chodba	2,48	Keramická dlažba	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.20	WC	1,94	Keramická dlažba	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.21	Sklad	12,33	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
	1.22	Koupelna	17,85	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK podhled
POCÍSEK PRÁŠKOVÝ	1.23	Dvoulůžkový pokoj	22,10	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.24	Sklad	2,93	Vynyl	Vápnenná omítka	SDK podhled
	1.25	Personál	24,00	Keramická dlažba	Vápnenná omítka	SDK podhled
Podlahová plocha celkem			1.04,52			

LEGENDA PBS

OZNAČENÍ	
△REI 15 DP3	Požární odolnost střešy (stropu)
ⓐH	Autonomní hlásič kouře
▲	Práškový hasicí přístroj
---	Hranice požárních úseků

Transformace DNZ Bystré
Bystré, Smetanova
PŮDORYS PBŘ_1:150_01/2017



— Příjezdová komunikace

— Hranice požárně nebezpečného prostoru

Odstupová vzdálenost od objektu vytvářející
požárně nebezpečný prostor

d=3.09 m

Transformace DNZ Bystré
Bystré, Smetanova

SITUACE PBR_1:250_01/2017