

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■
■ **AKCE:** Biosady s.r.o – Ovocnářské středisko Velké Němčice ■
■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■
■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

AKCE:

Biosady s.r.o – Ovocnářské středisko Velké Němčice

INVESTOR:

BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice

HLAVNÍ PROJEKTANT:

Ing. Richard Bílek, číslo autorizace ČKAIT:1005372

HB Projekt Plus s.r.o., Jaroslava Foglara 862/5, 639 00 Brno

DATUM:

srpen/2020

VYPRACOVAL:

ING. Zdenka Maggio, Syrovce 447, 664 67 Syrovce

email: zdenka.spidlova@centrum.cz

mobil: +420 602 537 512

číslo autorizace: ČKAIT 1006284

IČO: 01865889



■ **VYPRACOVAL: ING.ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

Požárně bezpečnostní řešení uvedené stavby je vypracováno v souladu s požadavky zejména sbírky zákonů č. 62/2013 o dokumentaci staveb k vyhlášce 499/2006 Sb..

Požárně bezpečnostní řešení, musí každá stavba zachovat nosnost a stabilitu konstrukcí po určitou dobu, omezit rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezit šíření požáru na sousední stavby, umožnit evakuaci osob a zvířat a umožnit bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

• **Všeobecný popis**

Předmětem dokumentace je vybudování zázemí ovocnářského střediska pro provozovatele stávajících ovocných sadů v lokalitě katastru obce Velké Němčice - společnosti BIOSADY s.r.o. V navrženém objektu ovocnářského střediska budou prostory pro sociální zázemí pracovníků, skladování ovoce a řeší se také dopravní obslužnost kamiony.

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepenou stavbu.

Budova bude přístupná z místních komunikací. Navrhované využití je jako zemědělská stavba, jedná se objekt nacházející se mimo zastavěnou část obce.

Objekt je situován v katastrálním území Velké Němčice. V řešeném území se nenachází v blízkosti žádné další objekty. Řešený objekt je volně stojící na ploše pozemku investora. Jedná se o novostavbu zázemí ovocnářského střediska pro provozovatele stávajících ovocných sadů v lokalitě katastru obce Velké Němčice - společnosti BIOSADY s.r.o.. Objekt je zastřešen sedlovou střechou, unimobuňky s kanceláři a zázemím přiléhající k hale mají plochou střechu. Napojení na inženýrské sítě a přilehlé místní komunikace bude nové, objekt bude nově napojen pouze na elektřinu, kanalizace bude řešena vlastní čistírnou odpadních vod a pitná voda bude zajišťována zařízením k filtraci dešťové vody, v případě jejího nedostatku bude pitná voda dovážena v cisterně.

Dispozičně je objekt řešen takto :

V unimobuňkách v 1.NP přízemí jsou společné vstupní prostory, kanceláře, šatny, WC a sprchy pro zaměstnance. Tato část je provozně propojena se skladovací halou na ovoce, ta má ještě svůj vlastní vstup z boční části budovy.

Počet podlaží:	jedno nadzemní
Základní rozměry stavby:	
Délka	max. 22,72 m
Šířka	max. 14,00 m
Výška k vrcholu střechy	max. +4,70 m

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDEŇKA MAGGIO** ■
■ **AKCE:** Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■
■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■
■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

• **Konstrukční řešení**

Svislé nosné konstrukce a příčky

Nosné konstrukce jsou navrženy z nosných ocelových prvků opláštěných PIR panely s tep. izolací o tl. 60 mm nebo 100 mm

Příčky

V hale se žádné příčky vyskytovat nebudou, v unimobuňkách budou dělicí příčky součástí dodávky unimobuňek.

Výplně otvorů

Výplně otvorů plastové, zasklení je izolačním dvojsklem.
Vnitřní dveře budou součástí dodávky typových unimobuňek.

Podlahové konstrukce

Skladba podlahy v hale: separační vrstva (např. PE folie), litý anhydritový potěr tl. 50 - 60 mm a nášlapná vrstva. Tloušťka litého potěru bude přizpůsobovat skladbě jednotlivých podlah.
V unimobuňkách bude podlaha z PVC.

Konstrukční a materiálové řešení

V projektu jsou použity standartní konstrukční a materiálová řešení, konstrukčně je stavba řešena z ocelových nosných prvků osazených na betonové patky. Celý objekt je zateplen PIR panely s izolací o tl. 60 nebo 100mm. Unimo buňky jsou typové a budou dodány na stavbu jako celek.

Větrání hygienického zázemí

Místnosti bez oken budou větrány nuceně podtlakově diagonálními potrubními ventilátory se zpětnou klapkou a tlumiči hluku, umístěnými přiznané pod stropem, nebo nástěnnými radiálními ventilátory se zpětnou klapkou. Potrubní ventilátor bude na pevné potrubí napojen pružně, aby se zamezilo přenosu vibrací do potrubí. Odpadní vzduch je odveden kruhovým Spiro potrubím v provedení SAFE na fasádu objektu a je vyfukován přes protidešťovou žaluzii se sítí proti hmyzu. Ventilátory budou spínány pomocí časového spínače s nastavitelným časovým releovým doběhem.

Zdroj tepla - vytápěné budou jen unimobuňky se zázemím pro zaměstnance, hala bude nevytápěná. Jako zdroj tepla budou navrženy el. přímotopy, které budou součástí typových unimobuňek. Hala je nevytápěna.

• **Posouzení požární bezpečnosti je provedeno především dle:**

V aktuálním znění i se změnami 02/2020!!!

- Vyhláška MV č. 23/2008
- Vyhláška MMR č. 268/2009
- Vyhláška MV č. 268/2011
- Vyhláška MV č. 246/2001
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0824 Požární bezpečnost staveb - Výhřevnost hořlavých látek
- ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb - Sklady
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požární bezpečnostního řešení
- Publikace PAVÚS a.s. z r. 2009 - Zoufal a kolektiv, Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu
- Projektová dokumentace vypracovaná Ing. Arch. P.Kostelníkovou, 07/2020

Jedná se o objekt skladu ovoce. Z hlediska požární bezpečnosti se jedná o jednopodlažní objekt s nehořlavým konstrukčním systémem o výšce $h_p=0$.

Zadané údaje:

Počet užit. podl. v objektu.....1 [-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu.....1 [-]
Materiál konstrukce.....**nehořlavý DP1**
Zařazení dle ČSN 73 0873.....**výrobní objekt**
Koef. k_41,00 [-]
Koef. k_71,00 [-]
Skupina výrob a provozů.....**typ 1**
Poloha úseku - podlaží.....**nadzemní**
Koeficient c.....1

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Biosady s.r.o – Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ PARC.Č.: 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ INVESTOR: BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

a) Rozdělení objektu na požární úseky

Objekt bude dělen do požárních úseků:

N1.01 – Sklad ovoce bude tvořit samostatný požární úsek. Při posouzení budou uplatněny požadavky ČSN 73 0842 a navazujících norem. Sklad nebude řešen dle ČSN 73 0845, jelikož jeho plocha není větší než 1000m².

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. P _n [kg.m ⁻²]	Dodat. P _p [kg.m ⁻²]	Stálé P _s [kg.m ⁻²]	P ₁ [e.r. l]	P ₂ [e.r. l]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
hala	239,22	3,50	12,22	0,00	0,00	0,7	0,06	0,9	1	10,80/3,00	1	0,00	B.1 ČSN 73 0842 položka 11

Osoby v místnostech: Ve skladu se nepočítá s trvalou přítomností osob.

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
hala	5	0	0	5	12.1.c

N1.02 – zázemí pracovníků

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. P _n [kg.m ⁻²]	Dodat. P _p [kg.m ⁻²]	Stálé P _s [kg.m ⁻²]	P ₁ [e.r. l]	P ₂ [e.r. l]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1.01 denní místnost	9,21	2,77	15,00	0,00	0,00	0,7	0,06	0,9	1	1,73/1,60	1	0,00	1.12
1.02 šatna ženy	12,60	2,77	15,00	0,00	0,00	0,7	0,06	0,9	1		1	0,00	14.1.a
hygiena ženy	4,37	2,77	5,00	0,00	0,00	0,7	0,06	0,9	1	0,94/1,60	1	0,00	14.2
hygiena muži	4,07	2,77	5,00	0,00	0,00	0,7	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	14.2
1.09 šatna muži	9,44	2,77	15,00	0,00	0,00	0,7	0,06	0,9	1	1,73/1,60	1	0,00	14.1.a
1.10 chodba	6,59	2,77	5,00	0,00	0,00	0,7	0,06	0,9	1	1,71/1,99	1	0,00	1.10

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1.02 šatna ženy	7	0	0	7	16.1
1.09 šatna muži	7	0	0	7	16.1

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ PARC.Č.: 883/1 ■ K.Ú.: Velké Němčice ■

■ INVESTOR: BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

N1.01

Požární zatížení ve skladu představují skladovací vaky z polypropylénové tkaniny.

Hmotnost jednoho vaku je cca 3 kg. Vaky o půdorysné ploše 0,8 x 0,8 m budou umístěny v jedné vrstvě na ploše skladu, tj. $3/0,64 = 4,7 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ PP tkaniny.

$$p_n = M \times K = 4,7 \times 2,6 = 12,22 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	22,25 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	18,73 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Teplota v hořícím prostoru.....	713,03 [°C]
Plocha požárního úseku S.....	239,22 [m ²]
Plocha otvorů pož.úseku S_0	10,80 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_0	3,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	3,50 [m]
Průměrné požární zatížení $\bar{p}$	11,00 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p.....	12,22 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	31 797,62 [m ²]
Čas zakouření t_e	2,80 [min]
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	0,70 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	14,35 [e.r.]

N1.02

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	9,08 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	10,81 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Teplota v hořícím prostoru.....	780,09 [°C]
Plocha požárního úseku S.....	46,28 [m ²]
Plocha otvorů pož.úseku S_0	7,84 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_0	1,69 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	2,77 [m]
Průměrné požární zatížení $\bar{p}$	10,58 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p.....	11,75 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	31 797,62 [m ²]
Čas zakouření t_e	2,49 [min]
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	0,70 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	2,78 [e.r.]

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

N1.01

Z haly je zajištěna nechráněná úniková cesta ústící přímo na volné prostranství.

Únikovou cestu je nutno udržovat trvale volnou, nesmí nic tedy být ani dočasně odkládán žádný materiál. Hlavní únikové komunikace v hale je nutno trvale vyznačit na podlaze.

Únikové cesty musejí být využitelné pro bezpečný pohyb osob při evakuaci i při zásahu. Únikové cesty musí mít šířku nejméně 1,0 únikového pruhu (tj. min. šířku 555 mm s dveřmi šířky min. 800 mm) a nejmenší podchodnou výšku 2,1 m (tato výška se netýká dveří únikové cesty).

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{max} [min]	t _e [min]	t _s [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	5/0/0	1. úsek	rovina	20,00	0,80	113,33	0,55	3,00	0,67	2,80	ano

Mezní délka i minimální šířky únikových cest vyhovují normativním požadavkům.

N1.02

Ze zázemí je zajištěna nechráněná úniková cesta ústící přímo na volné prostranství.

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{max} [min]	t _e [min]	t _s [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	14/0/0	1. úsek	rovina	10,00	0,80	110,67	0,55	3,00	0,48	2,49	ano

Mezní délka i minimální šířky únikových cest vyhovují normativním požadavkům.

Provedení únikových cest

Obecně

V prostoru objektu, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný, musí se směr úniku zřetelně označit podle ČSN ISO 3864. Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním světlem nebo umělým světlem alespoň během provozní doby. Komunikační prostory únikových cest musí být trvale volné, kde se lze bez překážek pohybovat směrem k východu. Pokud jsou únikové cesty používány též dopravními vozíky apod., musí se na podlaze vyznačit plochy únikových cest, na nichž platí zákaz odstavování vozíků, materiálů apod.

Dveře

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabránovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.

Dveře, kromě dveří na volné prostranství, se musí otvírat ve směru úniku.

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

Za otvíravé ve směru úniku se považují také dveře kývavé a vodorovně posuvné (do stran) mimo únikovou cestu.

Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, za nimiž může být podlaha (chodník apod.) snížena až o 180 mm. Motoricky ovládané dveře musí umožňovat i ruční otevření. Dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty, pokud jsou při běžném provozu zajištěna, musí mít na straně dveří ve směru úniku umístěn uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla (např. pákový uzávěr s rukojetí nejvýše 1200 mm nad podlahou, otevíratelný pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku). Tomuto opatření odpovídá **např. paniková klika dle EN 179, nebo hrazda dle EN 1125.**

Dveřní křídla nesmějí mít žádné upevňovací zařízení (zástrče, rozvorové tyče, obrtíky, apod.), které nelze ovládat panikovým kováním. Přídavné motorické ovládání křídla nesmí bránit funkci mechanického otevření křídla vodorovným tlakem. Panikové kováni -hrazdy musí být tvořeno vodorovným madlem v nepřerušené šířce každého otvíravého křídla, zkrácené z každé strany o 100mm, umístěným ve výšce 900mm až 1100mm nad úrovní povrchu podlahy.

Dveře na únikových cestách se doporučuje opatřit transparentní plochou (doporučuje se velikost alespoň 0,06 m²) umožňující průhled na druhou stranu dveří.

Dveře na únikových cestách opatřené speciálními zámky, např. kódové karty, musejí být v případě evakuace samočinně odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření (čl. 9.13.1 ČSN 73 0802).

Požární uzávěry nesmí být vybaveny nebo doplněny zařízeními, která by blokovala jejich samočinné uzavření (např. řetízky, klíny, posuvníky, nerovnosti podlah apod.) (čl. 5.5.8 ČSN 73 0810).

Požární uzávěry otvorů musí být buď uzavřeny po každém otevření (samouzavíracím zařízením) nebo jsou převážně otevřené a musí být uzavřeny při vzniku požáru. **Pokud je z provozního hlediska nutno držet některé požární dveře trvale otevřené, je možno instalovat přídržný elektromagnet, ovládaný kouřovými čidly na obou stranách dveří nebo EPS. Od impulsu těchto čidel (nebo EPS) a při výpadku el. proudu bude magnet uvolněn a dveře budou uzavřeny.**

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

V žádné z obvodových stěn není více než 40% požárně otevřených ploch. V souladu s vyhl. č. 23/2008 Sb. v platném znění jsou tedy stanoveny odstupové vzdálenosti pro každý otvor resp. skupinu otvorů samostatně.

Požárně nebezpečný prostor (odstupové vzdálenosti) jsou dále určeny podle

■ VYPRACOVAL: ING.ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ PARC.Č.: 883/1 **■ K.Ú.:** Velké Němčice ■

■INVESTOR: BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

ČSN 73 0804, čl. 11.4.10 podle poklesu hustoty tepelného toku I a při odklonu od kolmého směru i s ohledem na hodnotu polohového faktoru F. Ve směru do stran mají přibližný tvar polokružnice o poloměru $\frac{1}{2} d$ se středem v polovině délky kolmice k fasádě vedené v hraně otvoru či skupiny otvorů.

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. τ_e [min]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _e [m]
N1.01	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	3,00	3,60	10,80	100,00	18,73	67,51	2,99	1,03

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. τ_e [min]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _e [m]
N1.02	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	1,60	1,08	1,73	100,00	10,81	48,75	0,92	0,28
		2. odstup	1,99	0,86	1,71	100,00	10,81	48,75	0,86	0,30
		3. odstup	1,60	0,59	0,94	100,00	10,81	48,75	0,61	0,20

Odstupové vzdálenosti zasahují na pozemky investora.

V požárně nebezpečném prostoru neleží žádné požárně otevřené plochy jiných PÚ ani volné sklady. V okolí se nevyskytují žádné jiné objekty. Odstupové vzdálenosti jsou vyhovující.

Viz. Příloha PBR

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně umístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Přenosné hasicí přístroje

N1.01

Počet PHP.....3 (přesně 2,59)
 Počet hasicích jednotek.....18
 Zadáno hasicích jednotek.....18
 Třída požáru.....A

Navrženy 3 hasicí přístroje PG6 s hasicí schopností 21A.

N1.02

Počet PHP.....2 (přesně 1,14)
 Počet hasicích jednotek.....12
 Zadáno hasicích jednotek.....12
 Třída požáru.....A

Navrženy 2 hasicí přístroje PG6 s hasicí schopností 21A.

Přístroje budou umístěny na viditelném a snadno přístupném místě na svislé stavební konstrukci tak, aby rukojeť přístroje byla nejvýše 1,5m nad podlahou. Musí být doložitelný doklad o provozuschopnosti a

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

nezávadnosti přístroje - plomba a štítek na přístroji a doklad o revizi přístroje, doklady nebudou starší více než rok.

Požární voda

Na základě §12 vyhl.č. 23/08 Sb. se stavby napojují na zdroj vody pro hašení požáru. Pokud charakter výroby vylučuje užití vody pro hašení, musí být stavba vybavena jinými vhodnými a účinnými hasivy.

Zdroje požární vody popřípadě jiného vhodného hasiva musí svou kapacitou, umístěním a vybavením umožňovat účinný požární zásah v kterémkoliv místě stavby.

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....od objektu/mezi sebou

•hydrant	150/300 (300/500)	[m]
•výtokový stojan	600/1200	[m]
•plnicí místo	2500/5000	[m]
•vodní tok nebo nádrž	600	[m]
Potrubí DN	100	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	6	[l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	12	[l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	22	[m ³]

Požární voda pro posuzovaný areál bude zajištěna pomocí podzemní kryté požární nádrže o minimálním obsahu 22 m³ vody, která se nachází do 50m od objektu. Doba doplnění nesmí být delší než 36hodin. Připojovací místo na suchovod je v zeleni u komunikace a je k němu zachován trvale volný přístup.

Zabezpečení stavby vnější požární vodou je vyhovující.

b) Vnitřní odběrná místa

N1.01

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=2 923,27)

N1.02

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=543,90)

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Biosady s.r.o – Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Přístupové komunikace

Pro příjezd jednotek PO je vyžadována zpevněná komunikace široká min. 3 m s průjezdným profilem min. 3,5 m ve vzdálenosti do 10 m od všech vstupů do objektu, kterými se předpokládá vedení požárního zásahu.

Pro příjezd bude sloužit veřejně přístupná komunikace.

Komunikace musí být zpevněna alespoň k jednorázovému použití vozidel, jehož tíha na nejvíce zatíženou nápravu je nejméně 100 kN – vyhovuje. Komunikace je šířky 5,0 m dvoupruhová průjezdná.

Nástupní plochy nejsou u objektů s požární výškou do 12 m vyžadovány.

Únikové cesty umožní vedení zásahu ze dvou stran – vstupními dveřmi. Vnitřní zásahové cesty nemusí být zřízeny, jedná se o objekt do 22,5m výšky, nejedná se o skupinu výroby a provozů 6 a 7 (přílohy E)

Pro přístup na střechu budou na protilehlých stranách objektů zřízeny požární žebříky umožňující přístup na střechu. Jeden štěrín žebříku bude vždy proveden jako nezavodněné stoupací potrubí.

- Budou umístěny požární lávky na střeše, v případě, že navržena střešní krytina je nepochůzná. Nesmí se umístit přímo nad střešní odvětrávací klapky nebo jiné otvory pro odvod kouře a tepla, ani nad prostory, jejichž střešní plášť se do 15 minut po vzniku požáru poruší a vzniklý otvor slouží k odvodu kouře a tepla.

Navržené řešení umožní účinné vedení požárního zásahu.

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Rozvodná potrubí

V požárních úsecích jsou potrubní rozvody vody, kanalizace, vytápění. Rozvody vody, kanalizace, vytápění slouží pro rozvod nehořlavých látek. Žádné z těchto potrubí nemá větší světlý průřez než 40 000 mm².

Konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy ZTI se vzájemnou vzdáleností alespoň 500mm buďto:

- zděné a betonové konstrukce s prostupem max.3potrubí s trvalou náplní vody z materiálu A1/A2 nebo které mají větší průměr nejvýše 30mm

- zděné, betonové, SDK nebo sendvičové stěny s jednotlivým prostupem jednoho kabelu bez chráničky s vnějším průměrem do 20mm

musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Ta může být případně i zaměněna v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.)

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Biosady s.r.o – Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

Prostupy potrubí a kabelových svazků požárně dělicími konstrukcemi musí být provedeny s utěsněním s odolností EI v požárně dělicích konstrukcích EI a REI, případně E v požárně dělicích konstrukcích EW a REW – ucpávkou s atestem.

Vytápění

Vytápěné budou jen unimobuňky se zázemím pro zaměstnance, hala bude nevytápěná. Jako zdroj tepla budou navrženy el. přímotopy, které budou součástí typových unimobuněk. Hala je nevytápěna.

Chlazení, větrání

Větrání je zajištěno přirozené okny. Sociální zázemí je větráno nuceně, podtlakově podtlakově. Úhrada vzduchu je uvažována z přilehlých prostor přes bezprahové dveře, a netěsnostmi.

Nucený odvod vzduchu bude zajištěn potrubním systémem s tichým potrubním ventilátorem.

Elektroinstalace

Elektrická instalace v objektech je navržena a musí být provedená v souladu s platnými projektovými normami projektové podskupiny ČSN 33, podle ČSN 730804 kap. 13.10. V posuzovaném objektu není nutné navrhovat zařízení, která musí být při požáru funkční. Instalační rozvody budou vedeny na nehořlavých podkladech. Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude doložená revize elektrických zařízení.

Vypínání elektrické energie

V případě požáru musí být umožněno totální vypnutí všech el. zařízení v objektu – **TOTAL STOP**, toto vypnutí musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití

Vypínací prvky pro TOTAL STOP musí být umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru (u vstupu do objektu u obslužného pole požární ochrany)

Kabelové trasy pro vypínací prvek TOTAL STOP bude proveden s funkční integritou P 60 R a budou třídy reakce na oheň B2cas1,d1. Tento požadavek nemusí splňovat pokud je zajištěno dle čl.4.1.6 ČSN 73 0848 – vypínací prvky TOTAL STOP je umístěný max.5m od vstupu do objektu.

Bleskosvod a uzemnění

Ochrana před úderem blesku a ostatními škodlivými vlivy atmosférické elektřiny bude provedena podle ČSN EN 62 305 (34 1390) a 33-2000-5-54 ed.2. Jímací soustava na střeších objektu bude spojena přes zkušební svorky SZ na zemnicí soustavu. Veškeré vodivé neživé předměty na střeších a v blízkosti svodů budou spojeny s jímací soustavou. Ocelová konstrukce objektu bude uzemněna.

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi

Požárně dělící konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy kabelů a potrubí, budou dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících potrubí a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.

Jednotlivé prostupy kanalizačního potrubí třídy reakce na oheň B až F (požárně dělícími konstrukce-mi), vedené vertikálně světlého průřezu přes 8 000 mm² nebo vedené horizontálně přes 12 500 mm² budou opatřené těsněním pomocí atestované manžety (podle ČSN EN 13501-2, čl. 7.5.8) s požární odolností EI nejméně stejnou jako je minimální požadovaná požární odolnost požárně dělící konstrukce.

Jednotlivé prostupy potrubí s trvalou náplní vody třídy reakce na oheň B až F, nemají světlý průřez větší než 7 500 mm².

V souladu s ČSN 73 0804 a ČSN 73 0810 mohou tyto rozvody prostupovat požárně dělícími konstrukcemi bez dalších opatření.

V případě, že požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí a kabelů a jsou většího průřezu než 2 000 mm², přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je větší než 300 mm, musí být tyto prostupy opatřené těsněním pomocí atestované manžety (podle ČSN EN 13501-2, čl. 7.5.8) s požární odolností EI nejméně stejnou jako je minimální požadovaná požární odolnost požárně dělící konstrukce.

Budou utěsněné atestovanými ucpávkami podle požadavků ČSN EN 13501-2, čl. 7.5.8 s požární odolností nejméně stejnou jako má požárně dělící konstrukce (EI 15 minut).

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Použité stavební konstrukce splňují normové požadavky na požární odolnost, stanovenou pro daný stupeň požární bezpečnosti. Není proto třeba stanovovat požadavky na zvýšení skutečné požární odolnosti těchto konstrukcí. Rovněž není nutno stanovovat požadavky na náhradu materiálů nebo konstrukcí, které by měly nižší třídu reakce na oheň, stávající konstrukce splňují normové požadavky.

Elektrická požární signalizace

ČSN 730875 - čl 4.4.2

- a) S není větší než 0,5 S_{max}
- b) SHZ není v objektu vyžadováno
- c) požární úseky se nenachází ve výškové poloze > 30m
- d) požární úseky se nenachází ve 3. a nižším PP
- e) je navrženo konkrétní využití požárního úseku

V souladu s ČSN 730845 není nutno objekt vybavit systémem EPS.

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Biosady s.r.o – Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

■ **PARC.Č.:** 883/1 ■ **K.Ú.:** Velké Němčice ■

■ **INVESTOR:** BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

Nutnost instalace jiných vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení

Samočinné odvětrávací zařízení

ČSN 730804 – čl 7.2.8

a) S není větší než 0,5 S_{max}

b) posouzení podmínek evakuace se v souladu s čl. 10.9.2 nevyžaduje

ČSN 730845 – čl 6.8

a) S není větší než 3000 m² u skladu s III. skupinou provozu

Nevzniká požadavek na instalaci SOZ v objektu.

Samočinné stabilní hasicí zařízení

ČSN 730804 – čl. 7.2.7

a) p' je vyšší než 50 kg/m²

b) jedná se o požární úseky v 1. NP

c) S není větší než 0,5 S_{max}

ČSN 730845 – čl 6.7

a) S není větší než 4000 m² u skladu s III. skupinou provozu

Nevzniká požadavek na instalaci SHZ v objektu.

Jiná vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována.

Komunikační prostory únikových cest musí být trvale volné, kde se lze bez překážek pohybovat směrem k východu.

Z míst, kde není přímo viditelný a rozpoznatelný východ budou navrženy viditelné a srozumitelné zelenobílé bezpečnostní tabulky s označení směru úniku.

VŠEOBECNÉ POŽADAVKY PRO ÚČINNÝ ZÁSAH JEDNOTEK POŽÁRNÍ OCHRANY

Informace o zásadách vypnutí elektrické energie musí být umístěny na viditelném místě (např. pro informování jednotek PO pro provedení hasebního zásahu).

Elektroinstalace bude provedena s ohledem na prostředí dle Protokolu o vnějších vlivech. Správnost provedení elektroinstalace bude doložena revizní zprávou.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Únikové cesty a přístupy k hlavním uzávěrům energií, k přenosným hasicím přístrojům a vnitřním odběrním místům požární vody (hydrantu) budou trvale volné.

Dveře, vedoucí na volné prostranství, budou označeny značkou popř. nápisem "NOUZOVÝ VÝCHOD" podle ČSN ISO 3864.

V posuzovaných požárních úsecích bude zřetelně označen směr úniku tabulkami (luminiscenčními) podle ČSN ISO 3864 s příslušným piktogramem všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru

■ VYPRACOVAL: ING. ZDEŇKA MAGGIO ■

■ AKCE: Biosady s.r.o - Ovocnářské středisko Velké Němčice ■

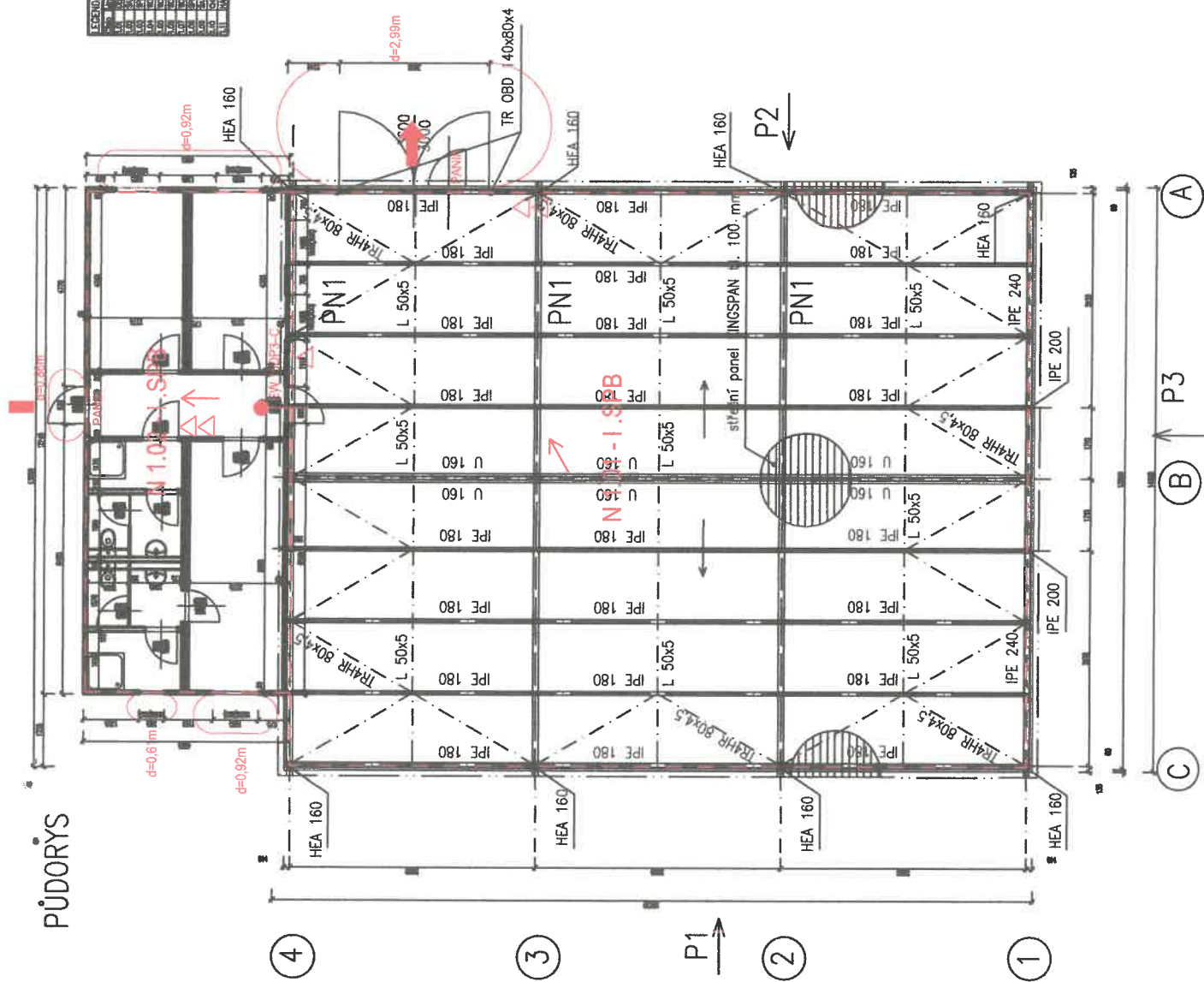
■ PARC.Č.: 883/1 ■ K.Ú.: Velké Němčice ■

■ INVESTOR: BIOSADY s.r.o, Razov 472, 763 12 Vizovice ■

úniku. Zároveň budou označeny všechny cesty nebo východy, které k úniku nelze použít. Označené budou přenosné hasicí přístroje, vnitřní hydranty - piktogram, požární ucpávky - identifikační štítek s označením v místě provedení ucpávky.

Dále budou označeny elektrorozvaděče požární tabulkou. Umístění značek a tabulek bude konkretizováno (do doby kolaudace) projektantem PBŘ ve spolupráci s architektem stavby a osobou odpovědnou za požární ochranu objektu určenou investorem na základě konkrétního rozmístění technologického zařízení a nábytku v posuzovaném požárním úseku.

PŮDORYS



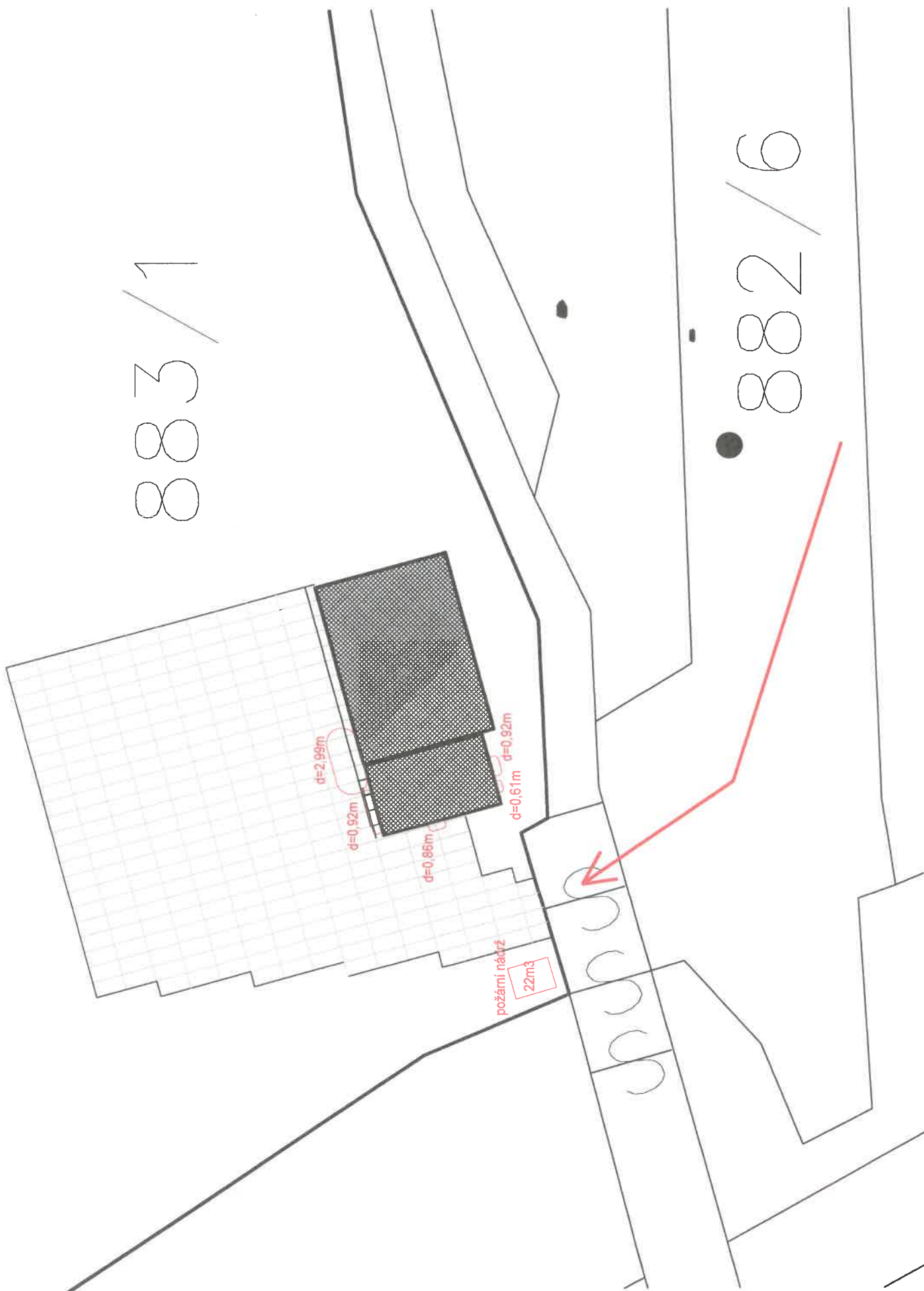
LEGENDA MÍSTNOSTÍ :	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00	2.01	2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	3.31	3.32	3.33	3.34	3.35	3.36	3.37	3.38	3.39	3.40	3.41	3.42	3.43	3.44	3.45	3.46	3.47	3.48	3.49	3.50	3.51	3.52	3.53	3.54	3.55	3.56	3.57	3.58	3.59	3.60	3.61	3.62	3.63	3.64	3.65	3.66	3.67	3.68	3.69	3.70	3.71	3.72	3.73	3.74	3.75	3.76	3.77	3.78	3.79	3.80	3.81	3.82	3.83	3.84	3.85	3.86	3.87	3.88	3.89	3.90	3.91	3.92	3.93	3.94	3.95	3.96	3.97	3.98	3.99	4.00	4.01	4.02	4.03	4.04	4.05	4.06	4.07	4.08	4.09	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48	4.49	4.50	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.82	5.83	5.84	5.85	5.86	5.87	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.93	5.94	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.00	6.01	6.02	6.03	6.04	6.05	6.06	6.07	6.08	6.09	6.10	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.23	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31	6.32	6.33	6.34	6.35	6.36	6.37	6.38	6.39	6.40	6.41	6.42	6.43	6.44	6.45	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53	6.54	6.55	6.56	6.57	6.58	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69	6.70	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.82	6.83	6.84	6.85	6.86	6.87	6.88	6.89	6.90	6.91	6.92	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.06	7.07	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.21	7.22	7.23	7.24	7.25	7.26	7.27	7.28	7.29	7.30	7.31	7.32	7.33	7.34	7.35	7.36	7.37	7.38	7.39	7.40	7.41	7.42	7.43	7.44	7.45	7.46	7.47	7.48	7.49	7.50	7.51	7.52	7.53	7.54	7.55	7.56	7.57	7.58	7.59	7.60	7.61	7.62	7.63	7.64	7.65	7.66	7.67	7.68	7.69	7.70	7.71	7.72	7.73	7.74	7.75	7.76	7.77	7.78	7.79	7.80	7.81	7.82	7.83	7.84	7.85	7.86	7.87	7.88	7.89	7.90	7.91	7.92	7.93	7.94	7.95	7.96	7.97	7.98	7.99	8.00	8.01	8.02	8.03	8.04	8.05	8.06	8.07	8.08	8.09	8.10	8.11	8.12	8.13	8.14	8.15	8.16	8.17	8.18	8.19	8.20	8.21	8.22	8.23	8.24	8.25	8.26	8.27	8.28	8.29	8.30	8.31	8.32	8.33	8.34	8.35	8.36	8.37	8.38	8.39	8.40	8.41	8.42	8.43	8.44	8.45	8.46	8.47	8.48	8.49	8.50	8.51	8.52	8.53	8.54	8.55	8.56	8.57	8.58	8.59	8.60	8.61	8.62	8.63	8.64	8.65	8.66	8.67	8.68	8.69	8.70	8.71	8.72	8.73	8.74	8.75	8.76	8.77	8.78	8.79	8.80	8.81	8.82	8.83	8.84	8.85	8.86	8.87	8.88	8.89	8.90	8.91	8.92	8.93	8.94	8.95	8.96	8.97	8.98	8.99	9.00	9.01	9.02	9.03	9.04	9.05	9.06	9.07	9.08	9.09	9.10	9.11	9.12	9.13	9.14	9.15	9.16	9.17	9.18	9.19	9.20	9.21	9.22	9.23	9.24	9.25	9.26	9.27	9.28	9.29	9.30	9.31	9.32	9.33	9.34	9.35	9.36	9.37	9.38	9.39	9.40	9.41	9.42	9.43	9.44	9.45	9.46	9.47	9.48	9.49	9.50	9.51	9.52	9.53	9.54	9.55	9.56	9.57	9.58	9.59	9.60	9.61	9.62	9.63	9.64	9.65	9.66	9.67	9.68	9.69	9.70	9.71	9.72	9.73	9.74	9.75	9.76	9.77	9.78	9.79	9.80	9.81	9.82	9.83	9.84	9.85	9.86	9.87	9.88	9.89	9.90	9.91	9.92	9.93	9.94	9.95	9.96	9.97	9.98	9.99	10.00	10.01	10.02	10.03	10.04	10.05	10.06	10.07	10.08	10.09	10.10	10.11	10.12	10.13	10.14	10.15	10.16	10.17	10.18	10.19	10.20	10.21	10.22	10.23	10.24	10.25	10.26	10.27	10.28	10.29	10.30	10.31	10.32	10.33	10.34	10.35	10.36	10.37	10.38	10.39	10.40	10.41	10.42	10.43	10.44	10.45	10.46	10.47	10.48	10.49	10.50	10.51	10.52	10.53	10.54	10.55	10.56	10.57	10.58	10.59	10.60	10.61	10.62	10.63	10.64	10.65	10.66	10.67	10.68	10.69	10.70	10.71	10.72	10.73	10.74	10.75	10.76	10.77	10.78	10.79	10.80	10.81	10.82	10.83	10.84	10.85	10.86	10.87	10.88	10.89	10.90	10.91	10.92	10.93	10.94	10.95	10.96	10.97	10.98	10.99	11.00	11.01	11.02	11.03	11.04	11.05	11.06	11.07	11.08	11.09	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15	11.16	11.17	11.18	11.19	11.20	11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27	11.28	11.29	11.30	11.31	11.32	11.33	11.34	11.35	11.36	11.37	11.38	11.39	11.40	11.41	11.42	11.43	11.44	11.45	11.46	11.47	11.48	11.49	11.50	11.51	11.52	11.53	11.54	11.55	11.56	11.57	11.58	11.59	11.60	11.61	11.62	11.63	11.64	11.65	11.66	11.67	11.68	11.69	11.70	11.71	11.72	11.73	11.74	11.75	11.76	11.77	11.78	11.79	11.80	11.81	11.82	11.83	11.84	11.85	11.86	11.87	11.88	11.89	11.90	11.91	11.92	11.93	11.94	11.95	11.96	11.97	11.98	11.99	12.00
---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

LEGENDA ZNAČEK PO

- hranice požárního úseku
- Nadzemní požární úsek - stupeň požární bezpečnosti
- Požární úzavěr s 15-ú min.odolností, materiál hořlavosti DP3 samozavírací zařízení
- Dveře opatřené panikovým kováním
- hasicí přístroje
- směr úniku
- únikový východ



883 / 1



882 / 6