

Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém S-JTSK


001	Zpracování připomínek HZS	05/22	Musil	
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město kontaktní adresa: Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz
-----------------------	--	---

Člen sdružení:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz
----------------	---

METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Petr Vyskočil tel.: +420 296 154 153		Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) - Praha-Ruzyně (vč.)
Stupeň: DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ		

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	
STŘEDISKO S60 DOPRAVNÍCH STAVEB tel.: +420 296 154 247	SOUHRNNÁ ČÁST POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	B B.2.8
Vedoucí útvaru:	Podpis:	
Ing. Petr ZOBAL		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Miroslav Praxl		SO 07-61-03 - PRAHA - VELES LAVÍN REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ BUDOVY	001
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. Jan Musil			102
Skart. znak: V20/2042	Datum: 04/2021		
Počet formátů: 10xA4	Měřítko: -	IČD: 21 7033 02 02 08 00 00	

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY

Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: ŽST Praha - Veleslavin - rekonstrukce stávající výpravní budovy

Místo stavby: Praha

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie II

TŘÍDA VYUŽITÍ: druhá třída využití

K II T2

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: --

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	258,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	2
Výška stavby:	3,50 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	0,00 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	150 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

v. 15.12.2021

Obsah

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ	4
ÚVOD 5	
2. NÁVRH KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI Z HLEDISKA PŘEDPOKLÁDANÉHO STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ A ZPŮSOBU VYUŽITÍ STAVBY.....	5
2.1 Popis a dispoziční řešení objektu včetně předpokládaného technického a konstrukčního řešení objektu	5
2.2 Požárně technický popis objektů.....	5
2.3 Předpokládané rozdělení objektu do požárních úseků	5
2.4 Evakuace osob.....	6
3. ŘEŠENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉ HASEBNÍ LÁTKY	6
3.1 Přístupové komunikace	6
3.2 Vnitřní a vnější zásahové cesty	6
3.3 Vnější odběrná místa	6
3.4 Vnitřní odběrná místa	6
3.5 Přenosné hasicí přístroje	7
4. PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH VYBAVENÍ OBJEKTU VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, VČETNĚ NÁHRADNÍCH ZDROJŮ PRO ZAJIŠTĚNÍ JEJICH PROVOZUSCHOPNOSTI.....	7
4.1 Elektrická požární signalizace (EPS)	7
4.2 Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ).....	7
4.3 Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)	7
4.4 Vypínání a náhradní zdroj elektrické energie.....	7
4.5 Další zařízení a vybavení	7
5. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU	7
6. GRAFICKÉ VYZNAČENÍ UMÍSTĚNÍ STAVBY S VYMEZENÍM PŘEDPOKLÁDANÝCH ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ, PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE A NÁSTUPNÍ PLOCHY PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, PŘIPOJENÍ K SÍTÍM TECHNICKÉHO VYBAVENÍ APOD.	8
6.1 Vymezení předpokládaných odstupových vzdáleností	8
ZÁVĚR	9

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

Normy a legislativa

Požárně bezpečnostní řešení vychází ze současné platné legislativy a českých technických norem k datu, kdy byla tato projektová dokumentace vydána. Následující seznam uvádí normy, zákony a vyhlášky, ze kterých požárně bezpečnostní řešení vychází zejména.

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty 05/2009 + Z1 02/2013 + Z2 07/2015 + Z3 02/2020

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty 02/2010 + Z1 02/2013 + Z2 02/2015 + Z3 02/2020

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení 07/2016

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami 07/1997 + Z1 10/2002

ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí 05/2007

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory 06/2011 + Z1 02/2013 + Z2 02/2020

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování 09/2010 + Z1 02/2013 + Z2 02/2020

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb 03/2011 + Z1 07/2011 + Z2 02/2013

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody 04/2009 + Z1 02/2013 + Z2 06/2017

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení 01/1996

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou 06/2003

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace 04/2011

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci 08/2003 + Z1 02/2006

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním úřadu (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

Projektové podklady

Architektonické a stavebnětechnické řešení vypracované firmou AED project, a.s., 04/2021

ÚVOD

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je rekonstrukce stávajícího objektu výpravní budovy Praha – Veleslavín (SO 07-61-03) ve stupni dokumentace pro územní rozhodnutí v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 246/2001 Sb.

Změny: 001 Zapracování připomínek HZS 05/22 + **zpracování připomínek HZS 07/22**

2. NÁVRH KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI Z HLEDISKA PŘEDPOKLÁDANÉHO STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ A ZPŮSOBU VYUŽITÍ STAVBY

2.1 Popis a dispoziční řešení objektu včetně předpokládaného technického a konstrukčního řešení objektu

Jedná se o objekt výpravní budovy, který bude využíván jako komunitní centrum s kavárnou a dopravní kancelář se zázemím.

V prvním nadzemním podlaží se bude nacházet kavárna se zázemím a samostatně přístupná dopravní kancelář se zázemím. Ve druhém nadzemním podlaží bude umístěn sál pro komunitní centrum.

Posouzení a návrh konstrukčních prvků bude řešen v dalších stupních projektu na základě stavebnětechnické průzkumu. Rozsah stavebně-technického průzkumu bude zahrnovat veškeré stávající konstrukční prvky – konstrukce zastřešení, stropní konstrukce, stěny a založení objektu. Stavebnětechnický průzkum zhodnotí stav stávajících konstrukčních prvků, především míru poškození, charakteristiky použitých materiálů, ověří dimenze stávajících prvků a určí úroveň základové spáry.

Předpokládají se zděné svíslé konstrukce a dřevěné trámové stropy se záklopem.

Počet NP:	2 NP
Počet PP:	0 PP
Plánovaná obsazenost:	do 150 osob

2.2 Požárně technický popis objektů

Z hlediska požární bezpečnosti staveb bude objekt řešen jako nevýrobní v souladu s ČSN 73 0802 a norem souvisejících. Zároveň se jedná o změnu stavby skupiny II dle ČSN 73 0834, jelikož dochází ke změně užívání objektu.

Požární výška NP:	3,5 m
Konstrukční systém:	nehořlavý DP1
Únikové cesty:	NÚC

2.3 Předpokládané rozdělení objektu do požárních úseků

Celý objekt bude posuzován jako jeden požární úsek. Předpokládá se II. stupeň požární bezpečnosti. Maximální požadavek na požární odolnost bude 30 minut.

2.4 Požadavky na navržené stavební konstrukce a požární uzávěry z hlediska jejich požární odolnosti

Předpokládá se, že stávající zděné konstrukce budou z hlediska požární odolnosti nadále vyhovující. Stávající stropní konstrukce vyhoví dle čl. 5.5.6 nebo čl. 5.5.7 ČSN 73 0834. Nepředpokládají se žádné požární uzávěry. V případě nevyhovující nosné konstrukce střechy bude konstrukce zakryta SDK podhledem s požadovanou požární odolností.

2.5 Evakuace osob

Evakuace osob bude probíhat po nechráněných únikových cestách vedoucí na volné prostranství.

V sále komunitního centra je uvažováno s 1 m² na osobu, a tedy až s 80 osobami. V kavárně je uvažováno s 1,4 m² na osobu v rámci stolového zařízení, v tomto prostoru se bude vyskytovat maximálně 50 osob. V dopravní kanceláři se zázemím je projektováno 8 osob, tento počet bude navýšen o 30 % dle čl. 5.6.9 ČSN 73 0834. V celém objektu se bude vyskytovat maximálně 140 osob.

Všechny NÚC budou vybaveny nouzovým osvětlením.

3. ŘEŠENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉ HASEBNÍ LÁTKY

3.1 Přístupové komunikace

Pro projektování komunikací umožňující příjezd požárních vozidel platí především ČSN 73 6101 nebo ČSN 73 6110, v případě konstrukcí vozovek platí ČSN 736114.

Přístupové komunikace musí vést do 20 m od vchodů, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu v souladu s čl. 12.2.1 ČSN 73 0802.

Komunikace umožňující příjezd požárních vozidel musí splňovat minimální šířku vozovky 3,0 m. Pokud nebude dle ČSN 73 6100 stanoveno jinak, považuje se za dostatečnou únosnost nejméně 100 kN na nejvíce zatíženou nápravu.

Vjezdy a průjezdy musí mít průjezdnou šířku alespoň 3 500 mm a výšku 4 100 mm.

Všechny neprůjezdné jednopruhové komunikace delší než 50 m budou umožňovat otočení vozidel.

Zhodnocení

Ke vstupům do stávajícího objektu je možné přijet ulicí Nad Stanicí a následně po dostatečně únosném chodníku, který je neprůjezdný o délce 49,9 m. Navržená přístupová komunikace je vyhovující, splňuje všechny výše uvedené požadavky.

3.2 Nástupní plochy

Nástupní plochy nejsou navrženy, jelikož se jedná o objekt do 12 m požární výšky.

3.3 Vnitřní a vnější zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty nebudou navrženy. Přístup na střechu bude zajištěn z prostoru schodiště.

3.4 Vnější odběrná místa

Dle Tabulky 1 normy ČSN 73 0873 je požadován (podzemní) hydrant v maximální vzdálenosti 150 m od objektu, vzdálenost sousedního hydrantu je maximálně 300 m. Vzdálenosti jsou měřeny po pravděpodobné ose trasy jízdy požární techniky.

Hydrant musí být osazen na vodovodním řadu o minimální dimenzi DN 100, zároveň musí být zajištěn minimální odběr $Q = 6 \text{ l/s}$ pro $v = 0,8 \text{ m/s}$, případně $Q = 12 \text{ l/s}$ pro $v = 1,5 \text{ m/s}$.

U nejnepříznivěji položeného podzemního hydrantu bude zajištěn statický přetlak 0,2 MPa.

Vnější zdroj požární vody bude zajištěn novým podzemním hydrantem v ulici Veleslavínská a stávajícím podzemním hydrantem v ulici Nad Stanicí. Podzemní hydranty splňují požadavky uvedené výše.

3.5 Vnitřní odběrná místa

Vnitřní odběrná místa nebudou navržena, jelikož se nepředpokládá, že bude překročena hodnota 9000 součinu půdorysné plochy požárního úseku a požárního zatížení.

3.6 Přenosné hasicí přístroje

Požární úseky objektu budou vybaveny přenosnými hasicími přístroji dle výpočtu, popř. dle požadavků Vyhlášky č. 23/2008 Sb. v platném znění. Konkrétní počet a druh přenosných hasicích přístrojů bude stanoven v dalším stupni dokumentace.

4. PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH VYBAVENÍ OBJEKTU VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, VČETNĚ NÁHRADNÍCH ZDROJŮ PRO ZAJIŠTĚNÍ JEJICH PROVOZUSCHOPNOSTI

4.1 Elektrická požární signalizace (EPS)

Objekt nemusí být vybaven elektrickou požární signalizací v souladu s čl. 6.6.9 ČSN 73 0802, jelikož nepřesahuje svou výškou 22,5 m. Dále požární úsek nenaplnuje uvedené podmínky v čl. 4.2.2 ČSN 73 0875, a tak nemusí být systém EPS navržen.

4.2 Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ)

Požární úsek objektu nepřesahuje limity uvedené v čl. 7.2.7 ČSN 73 0804. Dle požadavků právních předpisů, ani dle požadavků investora není požadována instalace SHZ.

Samočinné stabilní hasicí zařízení není požadováno ani navrženo.

4.3 Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)

V objektu se nenachází více než 150 osob, a tak nemusí být samočinné odvětrávací zařízení navrženo v souladu s čl. 6.6.11 ČSN 73 0802.

4.4 Vypínání a náhradní zdroj elektrické energie

Vypínání elektrické energie bude umožněno pomocí tlačítka TOTAL STOP.

V objektu nejsou navržena zařízení, která musí zůstat funkční v případě požáru, a tak není navržen náhradní zdroj požární energie. Výjimkou je nouzové osvětlení, které však bude mít vlastní bateriový zdroj s dobou funkčnosti 60 minut.

4.5 Další zařízení a vybavení

V objektu bude instalováno nouzové osvětlení odpovídající ČSN EN 1838. Objekt bude vybaven bezpečnostními značkami a tabulkami.

5. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU

Řešený objekt je v dosahu hasičské stanice č. 2 Petřiny (Heyrovského náměstí 1987/1, 162 00 Praha 6 - Břevnov), dále jsou k dispozici drážní hasiči Správy železnic. Nevzniká požadavek na výstavbu nové stavby požární ochrany.

6. GRAFICKÉ VYZNAČENÍ UMÍSTĚNÍ STAVBY S VYMEZENÍM PŘEDPOKLÁDANÝCH ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ, PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE A NÁSTUPNÍ PLOCHY PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, PŘIPOJENÍ K SÍTÍM TECHNICKÉHO VYBAVENÍ APOD.

Grafické vyznačení umístění stavby s vymezením odstupových vzdáleností, příjezdové komunikace a další potřebné informace je zpracováno ve formě výkresu.

6.1 Vymezení předpokládaných odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti budou stanoveny od oken a dveří. V blízkosti posuzovaného objektu se nenachází jiné objekty, které by mohly být umístěny v požárně nebezpečném prostoru řešeného objektu.

V případě stávající budovy železniční stanice je uvažováno požární zatížení pro možné využití s nejvyšším požárním zatížením v podobě kavárny. Požární otevřenost obvodových konstrukcí je na straně bezpečnosti uvažována 50 %.

Předpokládané odstupové vzdálenosti z hlediska tepelného sálání při požáru uvnitř objektu jsou stanoveny dle následujících parametrů:

- Konstrukční systém nehořlavý DP1
- Kritická hustota tepelného toku 18,5 kW/m²
- Celková emisivita 1,0

Hodnoty odstupových vzdáleností získané na základě tabulky F.1 ČSN 73 0802:

Prostor	S.S.	p _v [kg/m ²]	Délka l [m]	Výška h _u [m]	Plocha S _p [m ²]	Plocha S _{po} [m ²]	POP [%]	Odstup [m]
stávající budova	V	60,0	11,8	2,5	29,5	14,8	50,0	3,7
stávající budova	S	60,0	30,0	2,5	75,0	37,5	50,0	4,0
stávající budova	Z	60,0	6,5	2,5	16,3	8,1	50,0	3,2
stávající budova	J	60,0	30,0	2,5	75,0	37,5	50,0	4,0

V případě stávající budovy železniční stanice je uvažováno požární zatížení pro možné využití s nejvyšším požárním zatížením v podobě kavárny. Požární otevřenost obvodových konstrukcí je na straně bezpečnosti uvažována 50 %.

Stávající rodinný dům

Prostor	S.S.	p _v [kg/m ²]	Délka l [m]	Výška h _u [m]	Plocha S _p [m ²]	Plocha S _{po} [m ²]	POP [%]	Odstup [m]
RD	V	45	8,2	6	49,2	24,6	50	5,4
RD	Z	45	8,2	6	49,2	24,6	50	5,4
RD	S	45	10	6	60	30	50	5,9
RD	J	45	10	6	60	30	50	5,9

Zhodnocení

- Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na okolní objekty a okolní soukromé pozemky. V místech, kde PNP přesahuje hranici řešeného území, se jedná o veřejné prostranství.
- V blízkosti navrhovaných objektů se nenachází žádné stávající objekty, které by svým požárně nebezpečným prostorem zasahovaly na navrhované objekty.
 - Navrhovaný objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru okolních objektů

- Tepelný tok větší než 10 kW/m² neohrožuje osoby během evakuace a vždy je zachován uvažovaný minimální počet únikových pruhů.

ZÁVĚR

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle požadavků vyhl. 246/2001 §41. Požárně bezpečnostní řešení je tvořeno technickou zprávou doplněnou o výkresovou část.

Všechny odolnosti stavebních konstrukcí budou doloženy platnými požárně klasifikačními osvědčeními, výsledky zkoušek, certifikáty apod.

Případné stavební nebo dispoziční změny musí být konzultovány se zpracovatelem tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Před uvedením objektu do provozu musí být zpracováno dle zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, začlenění činností podle míry požárního nebezpečí a z toho vyplývající dokumentace požární ochrany vycházející z vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů.

Ing. Miroslav Praxl

„autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT 0101367“
AMPeng s.r.o., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praha 10 - Hostivař, ČR

Mob.: 774 613 245

E-mail: miroslav.praxl@ampeng.cz

http://: www.ampeng.cz

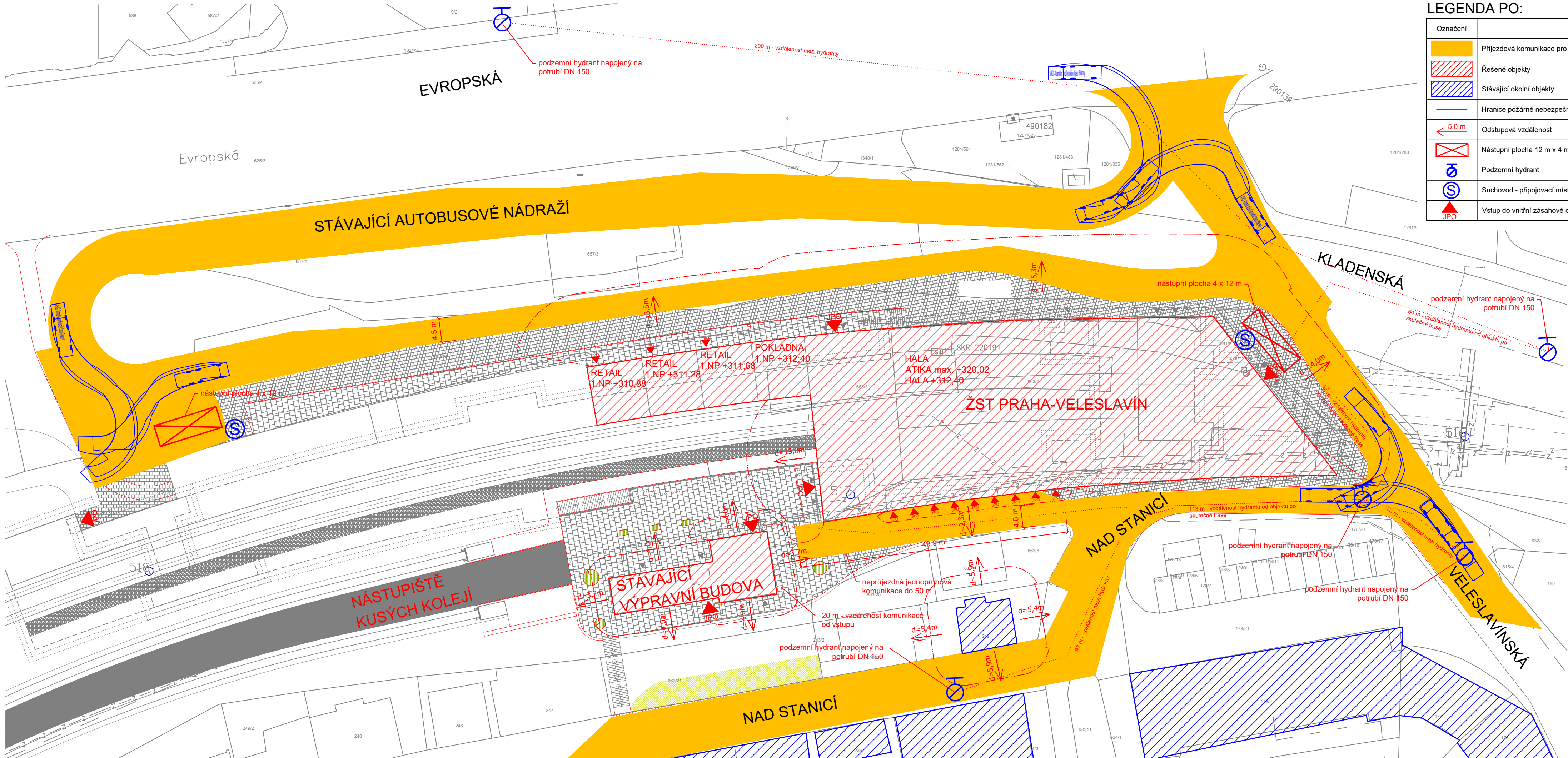
Ing. Jan Musil

AMPeng s.r.o., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praha 10 - Hostivař, ČR

Mob.: 720 039 826

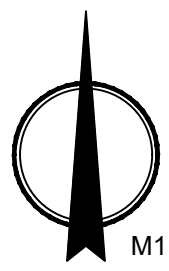
E-mail: jan.musil@ampeng.cz

http://: www.ampeng.cz



LEGENDA PO:

Označení	
	Příjezdová komunikace pro jednotky PO
	Řešené objekty
	Stávající okolní objekty
	Hranice požárně nebezpečného prostoru
	Odstupová vzdálenost
	Nástupní plocha 12 m x 4 m
	Podzemní hydrant
	Suchovod - připojovací místo
	Vstup do vnitřní zásahové cesty



M1:500