

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Objednatel: OHLA ŽS, a.s. Tuřanka 1554/115 b, 627 00 Brno, Slatina IČO: 46342796	Generální projektant: Ing. Petr Till, MBA Č. autorizace: 1003899
Název stavby: Infrastruktura pro elektromobilitu lokalita Mírová	Místo stavby: Parcela číslo 822, Kat. území: Vítkovice [714071]
Investor: Dopravní podnik Ostrava a. s. Poděbradova 494/2 Moravská Ostrava 702 00 Ostrava IČ: 619 74 757	Vypracoval: Adéla Binarová Kontrolovala: Ing. Andrea Olšarová Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb – ČKAIT 1104158

Stupeň dokumentace:	DUR + DSP – revize
Datum zpracování:	24/02/2025
Zakázka číslo:	R250234
Počet stran (+ přílohy):	19 + 3
Kontaktní osoba:	binarova@firegroup.cz +420 737 137 662

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

1 Úvod

Posuzovaný objekt je řešen po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky legislativních a normativních požadavků.

Toto požárně bezpečnostní řešení stavby vyhodnocuje objekt trakční měnárny pro trolejbusovou dopravu. Zastavěná plocha objektu je 233,750 m². Objekt se nachází na parcele číslo 822 na katastrálním území Vítkovice [417071].

Dle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a vyhl. č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva byla stavba zatříděna do kategorie I s druhou třídou využití. Stanovení kategorie stavby je zhodnoceno v příloze 1.

Jedná se o stavby, u kterých se v souladu s ustanovením § 31 odst. 1 písm. b) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, nevykonává státní požární dozor a HZS není dotčeným orgánem na úseku požární ochrany.

2 Seznam použitých podkladů pro zpracování

- ČSN 73 0802 PBS: Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0804 PBS: Výrobní objekty.
- ČSN 73 0810 PBS: Společná ustanovení.
- ČSN 73 0818 PBS: Obsazení objektu osobami.
- ČSN 73 0873 PBS: Zásobování požární vodou.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, v platném znění.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, v platném znění.
- Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty.
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění.
- Projektová dokumentace, kterou **zpracoval Ing. Petr Till, MBA (č. autorizace 1003899) v říjnu 2024.**

V průběhu projektových prací proběhly mezi zadavatelem a zhotovitelem PBŘ konzultace, jejichž obsahem bylo upřesnění předaných podkladů a předání požadavků na stavbu a profese vyplývající z PBŘ.

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 2 z 19
--	--	--------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

3 Popis stavby

Stávající stav + bourané konstrukce:

Jedná se o třítraktovou zděnou budovu nad obdélníkovým půdorysem o rozměrech cca 17,95 x 12,33 m, částečně podsklepenou. Prostřední trakt je s vyvýšenou sedlovou střechou se sklonem 25° a výškou hřebene cca 6,31 m od okolního terénu, oba krajní trakty pak s plochou střechou o sklonu cca 3,67° a výškou hřebene cca 4,155m od okolního terénu. Obvodové zdivo cihlové omítnuté z exteriéru šedým břizolitem, na straně interiéru vápenocementovou omítkou, v soklové části z exteriéru se nachází částečný keramický cihelný obklad tzn. zhruba z 50 % po obvodu stavby. Střecha je dřevěná, krytina plechová. Výplně otvorů – dvoukřídlé plechové dveře. Výplně okenních otvorů světlíkové části jsou zabedněny plechem.

V suterénu bude odstraněna podlaha pro zhotovení základů pro nové sloupy. Střecha bude odstraněna i s průvlaky s obložením z fošen a částí zdiva pro vytvoření pozedních věnců a nových průvlaků střední lodě. Zdivo v části střední lodě pod průvlaky příčné i podélné bude odstraněno i se sloupy v ose E. V suterénu bude odstraněno mezipatro a ocelové přímé schodiště. Suterén bude zasypán. Podlahy odstraněny v rozsahu pro vytvoření nových vrstev. Bude provedeno oklepání nesoudržných částí fasády a odřezání předsazených částí soklu. Objekt bude odkopán (max. do hloubky úrovně základové spáry jejíž průběh se může měnit) a bude vytvořena hydroizolační clona (podřezání alt. Injektáž) v návaznosti na hydroizolaci podlah. V obvodovém zdivu dojde k odstranění části stávajících výplní dveří včetně rámu a budou vytvořeny otvory pro nové výplně spolu s osazením překladů tak, aby nebyla ohrožena stabilita objektu.

Nový stav:

Vlivem zateplení obvodového zdiva je půdorysný rozměr zvětšen na cca 18,225 x 12,610 m. Prostřední trakt bude s novou vyvýšenou sedlovou střechou se sklonem 25° a výškou hřebene beze změny cca 6,33m od okolního přilehlého terénu, oba krajní pak s pultovou střechou o sklonu cca 5° a výškou hřebene cca 4,42m. Krytina bude řešena jako skládané panely se zaklapávací drážkou (imitace krytiny s dvojitou stojatou drážkou) lakovaný pozinkovaný plech barva antracit. Nosná konstrukce střešního pláště světlíku bude z oceli a dřeva, krov pultové střechy bude dřevěný. Světlíková stěna bude tvořena tenkou dřevěnou celoplošnou konstrukcí kotvenou k bočnímu rámu střechy, bude zateplená minerální izolací a opatřena omítkou z vnější strany. Na zdivu pod pozednicemi bude zhotoven pozední věnec, který bude probíhat do 2 železobetonových průvlaků podepíraných novými železobetonovými sloupy

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 3 z 19
--	--	-------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

ze ztraceného bednění. Sloupy budou založeny na základových pasech ve vybourané podlaze suterénu. Suterén bude zasypán a budou vytvořeny nové vrstvy podlah s navázáním hydroizolace na hydroizolační clony ve zdivu a základech. Budou vytvořeny samonosné zateplené podhledy, jako součást střešní konstrukce – skladba se silně větranou vzduchovou mezerou. Obvodové zdivo bude zateplené kontaktně ETICS s tenkovrstvou omítkou (barva šedá) a obkladem cihelnými pásky (barva cihlově červená), na straně interiéru omítka + malba. Soklová část bude vyspravena, vysušena a zaizolována hydroizolační a tepelněizolační vrstvou. Zdivo v interiéru na rozhraní rozdílných teplot místností zatepleno z vnitřní strany kontaktně minerální vlnou + omítka (tl. Izolace dle teplotních rozdílů jednotlivých prostor). Vnitřní příčky budou sádkokartonové z pórobetonu a plnostěnné dřevěné. Budou osazeny nové výplně otvorů (barva antracit). Ve světlíkové části větrací žaluzie (barva antracit) přičemž v prostoru s podhledem až po konstrukci střechy (bez vzduchové mezery) budou tyto žaluzie zakrývat automaticky sklopná okna.

Dispozice je patrná z půdorysů.

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 4 z 19
--	--	--------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

4 Zhodnocení stavby z hlediska požární bezpečnosti

Posuzovaný objekt je z hlediska požární bezpečnosti staveb posouzen v souladu s požadavky ČSN 73 0834 v návaznosti na požadavky ČSN 73 0802.

Původní objekt byl postaven kolem roku 1888 a nebyl projektován dle norem řady ČSN 73 08xx.

Stavební úpravy, které spočívají ve změně dispozice, výstavbě nové trakční měnirny pro trolejbusovou dopravu včetně sociálního zázemí pro řidiče, jsou posouzeny dle ČSN 73 0834 čl. 3.4 jako **změna staveb skupiny II**.

Půdní prostor nad PÚ N1.01 není dle ČSN 73 0802 čl. 5.2.4 považován za užitné podlaží. V tomto prostoru se nachází pouze ocelová revizní lávka. Nepředpokládá se zde trvalý pobyt osob a $p_n < 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$. Tento prostor bude přiřčen k PÚ N1.02.

- Konstrukční systém: **smíšený**
- Požární výška objektu: **0 m**
- Počet užitných podlaží v PÚ: **1 NP**

Rozdělení stavby do požárních úseků

Posuzovaný objekt je rozdělen do **4** požárních úseků:

- **N1.01: Zázemí pro řidiče**
- **N1.02: Rozvodna VN a měnirna**
- **N1.03: Rozvodna ČEZ Distribuce**
- **N1.04: Trafokomora**

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 5 z 19
--	--	--------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

N1.01: Zázemí pro řidiče

Místnost 1.01 nemá stanovené konkrétní využití a v budoucnu bude sloužit k pronájmu. V současné době se místnost 1.01 uvažuje pro administrativní účely. V případě změny užívání prostoru, **bude PÚ N1.01 Zázemí pro řidiče** posouzen pro konkrétní účel užívání.

Ozn.	Místnost	S [m ²]	Tab. A.1	p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	a _n [-]	h _s [m]
1.01	Místnost občanské vybavenosti	27,24	1.1	40	5	1,00	2,7
1.02	WC	2,06	14.2	5	2	0,70	2,7
1.03	Umývárna	3,61	14.2	5	2	0,70	2,7
1.04	Denní místnost s kuchyňským koutem	27,13	7.1.2	20	5	0,90	2,7
1.05	WC	2,41	14.2	5	2	0,70	2,7
1.06	Umývárna	2,22	14.2	5	2	0,70	2,7
1.07	WC	2,41	14.2	5	2	0,70	2,7
1.14	Technická místnost	1,00	15.9	5	2	0,50	2,7

Rychlost odhořívání z hlediska stavebních podmínek						
n otvorů	výška	šířka	S _o	h _o ^{1/2}	n · S _o · h _o ^{1/2}	S _{oi} · h _{oi}
2	2,50	2,06	5,15	1,58	16,29	12,88
1	1,15	1,00	1,15	1,07	1,23	1,32

součinitel b	
$\sum S_o \cdot h_o^{1/2} \cdot n$	S
17,519	67,080
h _{o prům}	h _{s prům}
2,364	2,700
(h _o /h _s) ^{1/2}	S _o /S
0,936	0,171
n > 0,005	k (dle příl.E)
0,157	0,192
b	h _o /h _s
0,746	0,876

p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	p [kg·m ⁻²]	a _n [-]	a _s [-]	a [-]	b [-]	c [-]
24,98	4,40	29,38	0,96	0,90	0,95	0,75	1,00
p _v [kg·m ⁻²]	20,76						

Dle ČSN 73 0802 tab. 8: **I. SPB**

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 6 z 19
--	--	--------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku jsou dle ČSN 73 0802 tab. 9 90 x 65 m; maximální skutečné rozměry požárního úseku jsou 10,4 x 7,85 m. **Mezní délka a šířka není překročena.**

N1.02: Rozvodna VN a měširna

Ozn.	Místnost	S [m ²]	Tab. A.1	p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	a _n [-]	h _s [m]
1.08	WC	2,27	14.2	5	2	0,70	2,7
1.09	Umývárna	2,22	14.2	5	2	0,70	2,7
1.10	WC	2,46	14.2	5	2	0,70	2,7
1.12	Rozvodna VN a měširna	54,41	15.3	55	2	1,10	5,95
1.12	Půdní prostor	46,58	-	0	2	0,80	2,55

Rychlost odhořívání z hlediska stavebních podmínek						
n otvorů	výška	šířka	S _o	h _o ^{1/2}	n · S _o · h _o ^{1/2}	S _{oi} · h _{oi}
1	2,28	1,66	3,78	1,51	5,71	8,63
1	2,50	1,06	2,65	1,58	4,19	6,63
10	0,20	1,00	0,20	0,45	0,89	0,04

součinitel b	
ΣS _o · h _o ^{1/2} · n	S
10,799	107,940
h _o prům.	h _s prům.
1,856	4,274
(h _o /h _s) ^{1/2}	S _o /S
0,659	0,078
n > 0,005	k (dle příl.E)
0,051	0,099
b	h _o /h _s
0,991	0,434

p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	p [kg·m ⁻²]	a _n [-]	a _s [-]	a [-]	b [-]	c [-]
28,05	2,00	30,05	1,10	0,90	1,08	0,99	1,00
p _v [kg·m ⁻²]	32,24						

Dle ČSN 73 0802 tab. 8: **I. SPB**

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku jsou dle ČSN 73 0802 tab. 9 80 x 60 m; maximální skutečné rozměry požárního úseku jsou 9,45 x 9,1 m. **Mezní délka a šířka není překročena.**

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 7 z 19
--	--	--------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

N1.03: Rozvodna ČEZ Distribuce

Ozn.	Místnost	S [m ²]	Tab. A.1	p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	a _n [-]	h _s [m]
1.11	Rozvodna ČEZ distribuce	33,21	15.2 a)	25	0	0,80	3,9

Rychlost odhořívání z hlediska stavebních podmínek						
n otvorů	výška	šířka	S _o	h _o ^{1/2}	n · S _o · h _o ^{1/2}	S _{oi} · h _{oi}
3	2,20	1,70	3,74	1,48	16,64	8,23

součinitel b	
$\sum S_o \cdot h_o^{1/2} \cdot n$	S
16,642	33,210
h _{o prům}	h _{s prům}
2,200	3,900
(h _o /h _s) ^{1/2}	S _o /S
0,751	0,338
n > 0,005	k (dle příl.E)
0,254	0,232
b	h _o /h _s
0,463	0,564

p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	p [kg·m ⁻²]	a _n [-]	a _s [-]	a [-]	b [-]	c [-]
25,00	0,00	25,00	0,80	0,90	0,80	0,49	1,00
p _v [kg·m ⁻²]	9,26						

Dle ČSN 73 0802 tab. 8: **I. SPB**

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku jsou dle ČSN 73 0802 tab. 9 110 x 75 m; maximální skutečné rozměry požárního úseku jsou 9,91 x 3,4 m. **Mezní délka a šířka není překročena.**

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 8 z 19
--	--	--------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

N1.04: Trafokomora

Ozn.	Místnost	S [m ²]	Tab. A.1	p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	a _n [-]	h _s [m]
1.13	Trafostanice	19,30	15.4 b)	10	0	1,10	3,98

Rychlost odhořívání z hlediska stavebních podmínek						
n otvorů	výška	šířka	S _o	h _o ^{1/2}	n · S _o · h _o ^{1/2}	S _{oi} · h _{oi}
2	2,81	2,56	7,19	1,68	24,12	20,21

součinitel b	
ΣS _o · h _o ^{1/2} · n	S
24,117	19,300
h _o prům.	h _s prům.
2,810	3,980
(h _o /h _s) ^{1/2}	S _o /S
0,840	0,745
n > 0,005	k (dle příl.E)
0,626	0,246
b	ho/hs
0,197	0,706

p _n [kg·m ⁻²]	p _s [kg·m ⁻²]	p [kg·m ⁻²]	a _n [-]	a _s [-]	a [-]	b [-]	c [-]
10,00	0,00	10,00	1,10	0,90	1,10	0,20	1,00
p _v [kg·m ⁻²]	2,17						

Dle ČSN 73 0802 tab. 8: **I. SPB**

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.7 se PÚ N1.04 Trafokomora považuje za PÚ bez požárního rizika (p_v < 3,5 kg·m²).

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku jsou pro požární úsek bez požárního rizika bez omezení.

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 9 z 19
--	--	--------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
--	---------------------------------------	---------

5 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska jejich požární odolnosti

Dle ČSN 73 0802 tab. 12 jsou pro I. SPB stanoveny tyto požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh:

- Požární stěny a stropy: (R)EI 15**

Požární stěny jsou z cihel plných pálených, minimální tloušťky 250 mm s požární odolností REI 180 DP1 (dle *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů*), **vyhovuje**.

Požární stěny jsou z pórobetonových tvarovek, minimální tloušťky 150 mm s požární odolností EI 180 DP1 (dle *Technického listu výrobce*), **vyhovuje**.

Požární sádkokartonové příčky **musí** vykazovat minimální požární odolnost EI 15.

Nad místnostmi 1.04, 1.05, 1.06 a 1.07 bude vyhotoven sádkokartonový podhled, který **musí** vykazovat požární odolnost minimálně EI 15.

*Požární odolnost SDK konstrukcí bude deklarována **prohlášením o montáži** v souladu s §6 vyhlášky 246/2001 Sb., které vydá firma realizující SDK.*

- Požární uzávěry otvorů: EW 15 DP3**

Nevyskytují se.

- Obvodové stěny: REW 15**

Obvodové stěny jsou z cihel plných pálených, minimální tloušťky 300 mm s požární odolností REI 180 DP1 (dle *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů*), **vyhovuje**.

Obvodová stěna v půdním prostoru nevykazuje požární odolnost a je posuzována jako zcela požárně otevřená plocha.

Dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.2 musí ucelená sestava vnějšího **kontaktního** zateplení vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B, musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{s}^{-1}$ a musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí, samostatný tepelně izolační materiál sestavy musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E. Založení vnějšího zateplení bude nad

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 10 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

terénem, proto bude vytvořen požární pruh v úrovni založení šířky 900 mm z ucelené soustavy třídy reakce na oheň A1 nebo A2 dle ČSN 73 0810 3.1.3.3 a1).

- **Nosné konstrukce střech: R 15**

Požární odolnost pouze doporučena. Neposuzuje se.

- **Nosné konstrukce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu: R 15**

Požární odolnost pouze doporučena. Neposuzuje se.

Stavební konstrukce posuzovaného objektu vyhovují požadavkům požární bezpečnosti.

6 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace

N1.01: Zázemí pro řidiče

Místnosti č. 1.01 – 1.03 splňují požadavky ČSN 73 0802, čl. 9.10.2 ($S = 32,87 \text{ m}^2$, 6 osob, vzdálenost k východu ze skupiny místností je 10,5 m); za začátek ÚC **se považují** dveře z místnosti č. 1.01 na volné prostranství.

Místnosti č. 1.04 – 1.07, 1.14 splňují požadavky ČSN 73 0802, čl. 9.10.2 ($S = 35,17 \text{ m}^2$, 14 osob, vzdálenost k východu ze skupiny místností je 9,8 m); za začátek ÚC **se považují** dveře z místnosti č. 1.04 na volné prostranství.

N1.02: Rozvodna VN a měnična

V posuzovaném PÚ se nepočítá s trvalým výskytem osob. Evakuace se neposuzuje.

N1.03: Rozvodna ČEZ Distribuce

V posuzovaném PÚ se nepočítá s trvalým výskytem osob. Evakuace se neposuzuje.

N1.04: Trafokomora

V posuzovaném PÚ se nepočítá s trvalým výskytem osob. Evakuace se neposuzuje.

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 11 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

7 Stanovení odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti se stanovují dle ČSN 73 0802 čl. 10.4, stanovují se ve vztahu k hranici stavebního pozemku a přilehlým objektům. Hustota tepelného toku je určena výpočtovým požárním zatížením zvýšeným o $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ pro smíšený konstrukční systém

V souladu s ČSN 73 0802 čl. 10 a programem pro výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku dle Františka Pelce jsou od objektu stanoveny maximální odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch. Při tomto postupu byla stanovena velikost požárně otevřených ploch, hustota tepelného toku a okraj požárně nebezpečného prostoru z podmínky hustoty tepelného toku $18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$ (hodnoty v závorkách určují radiaci do stran). Zjednodušený způsob zakreslení PNP v situačním výkresu PBŘ je na straně bezpečnosti a počítá s maximální radiací do stran.

N1.01: Zázemí pro řidiče

Západní pohled

Okno: $l_u = 1 \text{ m}$; $h_u = 1,15 \text{ m}$; $p_0 = 100 \%$; **d = 1,11 m (0,62 m)**

Dveře: $l_u = 2,06 \text{ m}$; $h_u = 2,5 \text{ m}$; $p_0 = 100 \%$; **d = 2,33 m (1,3 m)**

Jižní pohled

Dveře: $l_u = 2,06 \text{ m}$; $h_u = 2,5 \text{ m}$; $p_0 = 100 \%$; **d = 2,33 m (1,3 m)**

N1.02: Rozvodna VN a měnárna

Západní pohled

Dveře: $l_u = 1,06 \text{ m}$; $h_u = 2,5 \text{ m}$; $p_0 = 100 \%$; **d = 1,83 m (1,02 m)**

Obvodová konstrukce půda: $l_u = 17,04 \text{ m}$; $h_u = 0,5 \text{ m}$; $p_0 = 100 \%$; **d = 1,31 m (0,64 m)**

Severní pohled

Dveře: $l_u = 1,66 \text{ m}$; $h_u = 2,28 \text{ m}$; $p_0 = 100 \%$; **d = 2,26 m (1,29 m)**

Východní pohled

Obvodová konstrukce půda: $l_u = 17,04 \text{ m}$; $h_u = 0,5 \text{ m}$; $p_0 = 100 \%$; **d = 1,31 m (0,64 m)**

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 12 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
--	---------------------------------------	---------

N1.03: Rozvodna ČEZ Distribuce

Východní pohled

$I_u = 8,7 \text{ m}$; $h_u = 2,81 \text{ m}$; $S_p = 24,447 \text{ m}^2$; $S_{p0} = 11,22 \text{ m}^2$; $p_0 = 45,9 \%$; **$d = 1,39 \text{ m (0,51 m)}$**

N1.04: Trafikomora

Dle ČSN 73 0802, čl. 8.4.6 b) se zcela požárně otevřené plochy v PÚ bez požárního rizika **nepovažují** za požárně otevřené plochy.

Střešní plášť objektu se dle ČSN 73 0802 čl. 8.15.4 b1) nepovažuje za požárně otevřenou plochu, a tudíž se od něj odstupové vzdálenosti nestanovují.

Dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 se ucelené sestavy vnějšího zateplení, vykazující třídu reakce na oheň nejhůře B, s tloušťkou do 200 mm neposuzují jako požárně otevřené plochy.

Požárně nebezpečný prostor PÚ N1.02 zasahuje na střešní plášť PÚ N1.01, PÚ N1.03 a PÚ N1.04. Střešní plášť těchto požárních úseků **musí mít klasifikaci B_{ROOF} (t3)**.

V požárně nebezpečném prostoru vymezeném výše uvedenými odstupovými vzdálenostmi se nenacházejí jiné objekty, které by mohly být v případě požáru ohroženy. Posuzovaný objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů. Odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch objektu přesahuje na parc. č. 1235/4 ve vlastnictví Statutárního města Ostrava. Jedná se o parcelu veřejného prostranství.

8 Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

Vnitřní odběrná místa

N1.01: Zázemí pro řidiče

VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA	
S · p =	2000,02
Vnitřní odběrná místa nemusí být instalována	

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 13 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
--	---------------------------------------	---------

N1.02: Rozvodna VN a měnič

VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA	
$S \cdot p =$	3243,18
Vnitřní odběrná místa nemusí být instalována	

N1.03: Rozvodna ČEZ Distribuce

VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA	
$S \cdot p =$	830,25
Vnitřní odběrná místa nemusí být instalována	

N1.04: Trafokomora

VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA	
$S \cdot p =$	193
Vnitřní odběrná místa nemusí být instalována	

Vnější odběrná místa

Dle ČSN 73 0873 tab. 1 a 2 musí být vnější odběrné místo – podzemní hydrant vzdáleno maximálně 150 metrů od objektu. Minimální světlost potrubí DN 100 s minimálním odběrem $6 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ při rychlosti proudění $0,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Vyhovující podzemní hydrant se nachází severovýchodně od objektu ve vzdálenosti 15 m. Hydrant je umístěn v komunikaci a osazen na potrubí DN 150 LT.

9 Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení

Přístupová komunikace

Přístupová komunikace splňuje požadavky ČSN 73 0802 a umožňuje tak přístup vozidel jednotek požární ochrany. Objekt se nachází na ulici Mírová.

Nástupní plochy

Dle ČSN 73 0802 nemusí být nástupní plocha zřízena, výška objektu je menší než 12 m.

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 14 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

Vnitřní zásahové cesty

Dle ČSN 73 0802 není nutné vnitřní zásahové cesty navrhovat.

Vnější zásahové cesty

Dle ČSN 73 0802 není nutné vnější zásahové cesty navrhovat.

10 Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů

N1.01: Zázemí pro řidiče

POČET HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ		
$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$		
$n_r =$	1,20	
$n_{hj} =$	$6 \cdot n_r =$	7,23
Druh has. Přístroje		21 A
Velikost HJ1		6,00
Počet PHP =	$n_{hj}/HJ1 =$	1,20

Požární úsek musí být vybaven **2 PHP s hasicí schopností minimálně 21 A** (např. práškový 6 kg).

N1.02: Rozvodna VN a měnična

POČET HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ		
$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$		
$n_r =$	1,62	
$n_{hj} =$	$6 \cdot n_r =$	9,73
Druh has. Přístroje		21A
Velikost HJ1		6,00
Počet PHP =	$n_{hj}/HJ1 =$	1,62

Požární úsek musí být vybaven **2 PHP s hasicí schopností minimálně 21 A** (např. práškový 6 kg).

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 15 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

N1.03: Rozvodna ČEZ Distribuce

POČET HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ		
$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$		
$n_r =$	0,77	
$n_{hj} =$	$6 \cdot n_r =$	4,64
Druh has. Přístroje		21A
Velikost HJ1		6,00
Počet PHP =	$n_{hj}/HJ1 =$	0,77

Požární úsek musí být vybaven **1 PHP s hasicí schopností minimálně 21 A** (např. práškový 6 kg).

N1.04: Trafokomora

POČET HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ		
$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$		
$n_r =$	0,69	
$n_{hj} =$	$6 \cdot n_r =$	4,15
Druh has. Přístroje		21A
Velikost HJ1		6,00
Počet PHP =	$n_{hj}/HJ1 =$	0,69

Požární úsek musí být vybaven **1 PHP s hasicí schopností minimálně 21 A** (např. práškový 6 kg).

PHP se umísťují tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné, umísťují se na svislé stavební konstrukci a v případě, že jsou k tomu konstrukčně přizpůsobeny, na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť PHP umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. PHP umístěné na podlaze nebo jiné vodorovné konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

Uživatel objektu zajistí pravidelné kontroly a revize přenosných hasicích přístrojů ve lhůtách dle vyhlášky č. 246/2001 Sb.

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 16 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

11 Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Elektroinstalace

Veškeré instalace elektro zařízení a rozvodů musí splňovat požadavky ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy a ČSN EN 61140 ed. 3 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem. Revize veškeré elektroinstalace musí být prováděny v pravidelných lhůtách stanovených v ČSN 33 1500.

Odpojení objektu od elektrické energie bude zajištěno pomocí vypínačů elektrické energie v jednotlivých PÚ samostatně. V PÚ N1.02 budou k odpojení prostoru od el. energie k dispozici havarijní tlačítka která okamžitě vypnou veškerá vypínačem vybavená pole rozváděče 22 kV DPO i všechny rychlovypínače v napáječích. Pod napětím zůstane pouze záložní napájení z přípojky 400 V AC „cizí zdroj“ v rozváděčích R04/1-R04/3. Odpojení záložního přívodu je možné vypnutím jističe ve skříni měření USM umístěným v měnirně. Umístění jednotlivých prvků sloužících k vypínání el. energie je zaznačeno v půdorysu PBR.

Větrání

Větrání objektu je řešeno samostatnou dokumentací VZT.

V místě prostupu VZT zařízení požárně dělicí konstrukcí musí být potrubí zabezpečeno požární klapkou, která zamezí šíření plamene mezi požárními úseky. Požární klapka nemusí být instalována v případě splnění podmínek ČSN 73 0872 čl. 4.2.1 – tzn., pokud má průřez prostupujícího potrubí plochu maximálně 40.000 mm² a jednotlivé prostupy nemají v souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou VZT potrubí prostupují (vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm; pokud je potrubí v posuzovaném požárním úseku v celé délce chráněno (včetně místa prostupu požárně dělicí konstrukcí – pokud tuto ochranu neposkytuje sama požárně dělicí konstrukce), anebo pokud je jiným technickým opatřením či zařízením zajištěno, že nemůže dojít k šíření plamenů, tepla a zplodin hoření vzduchotechnickým potrubím, pokud je průřezová plocha jednoho potrubí nejvýše 90.000 mm² a souhrnná plocha všech prostupujících potrubí není větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou VZT potrubí prostupuje.

VZT zařízení musí splňovat požadavky ČSN 73 0872 a je řešeno samostatným projektem.

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 17 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

Požární klapka musí být z nehořlavých hmot, listy klapky mohou být i z nesnadno hořlavých hmot a musí být osazena tak, aby byla možná její obsluha a kontrola. Požární klapka se musí uzavírat samočinně, pro kontrolní účely musí být umožněno ruční zavření a otevření.

V místě prostupu požárně dělicími konstrukcemi musí být VZT zařízení z nehořlavých hmot (případná izolace minimálně z nesnadno hořlavých hmot do vzdálenosti minimálně 500 mm). Místo prostupu musí být utěsněno hmotou minimálně stejného stupně hořlavosti jako je požárně dělicí konstrukce, těsnící konstrukce musí vykazovat shodnou požární odolnost s požární odolností požárně dělicí konstrukce, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut.

Požární klapka musí vykazovat požární odolnost podle přilehlého prostoru, tj. dle již uvedeného čl. 5.1.5 ČSN 73 0835 pro III. SPB musí vykazovat klapka požární odolnost **30 minut**. Prostupy jsou znázorněny ve výkresové příloze, bude se jednat o 4 kusy požárních klapek. Ke kolaudaci musí být doložen protokol o provozuschopnosti klapek dle vyhlášky č. 246/2001 Sb.

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi musí být řešeny v souladu s ČSN 73 0802 čl. 11.1 a ČSN 73 0810 čl. 6.2.

Požární prostup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje s tím, že dle ČSN 73 0802 čl. 11.1 postačuje požární odolnost **60 minut**.

Dle ČSN 73 0810 se těsnění prostupů provádí buď realizací **požárně bezpečnostního zařízení** (požární přepážka či ucpávka), nebo **dotěsněním**. Dotěsněním se rozumí dozdění či dobetonování hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce. Řeší se při prostupu zděnou či betonovou konstrukcí: pokud se jedná o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní nehořlavou kapalinou a materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (při průměru nad 30 mm), případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé (třída reakce na oheň A1 nebo A2) a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; a pokud se jedná o jednotlivý prostup jednoho kabelu elektroinstalace bez chráničky s vnějším průměrem do 20 mm (takový prostup může být dotěsněn i v SDK nebo sendvičové konstrukci tak, že konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou). Dotěsnění se provádí pro samostatné prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Pokud nelze z provozních nebo technických důvodů zajistit u prostupů výše popsané úpravy (např. skupina obtížně přístupných prostupů s nekontrolovatelným utěsněním nebo prostupy, které nelze

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 18 z 19
--	--	---------------------------

FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42 Šenov u Nového Jičína	Požárně bezpečnostní řešení stavby	02/2025
---	---------------------------------------	---------

odzkoušet a klasifikovat), může být těsnění prostupu nahrazeno jiným řešením posouzené autorizovanou osobou (§ 11a, zákona č. 22/1997 Sb.).

Vytápění

Vytápění je zajištěno elektrickými přímotopy.

Dle vyhlášky 23/2008 Sb., přílohy 8 a ČSN 06 1008, přílohy D je **bezpečná vzdálenost elektrického přímotopu od hořlavých hmot 500 mm ve směru hlavního sálání a 100 mm v ostatních směrech.**

12 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

V posuzovaném objektu není nutno instalovat žádné požárně bezpečnostní zařízení.

13 Závěr

Za předpokladu respektování všech ustanovení tohoto požárně bezpečnostního řešení vyhoví posuzovaný objekt všem dotčeným legislativním a normativním předpisům z oboru požární ochrany.

Toto PBŘ bylo zpracováno na základě podkladů a informací dodaných zhotovitelem projektové dokumentace a investorem. Zpracovatel tohoto PBŘ nepřijímá zodpovědnost za skutečnosti, které mu nebyly nebo nemohly být známy v rámci zpracování. Případné změny v rámci zpracování realizační dokumentace a v průběhu vlastní výstavby budou konzultovány s projektantem PO, případně zpracovány v PBŘ jako změna stavby před dokončením.

V objektu budou rozmístěny výstražné a bezpečnostní značky a tabulky. Označeny musí být směry únikových cest a východy, umístění hasicích přístrojů, hlavní vypínač elektrické energie (kombinovaná bezpečnostní tabulka „hlavní vypínač, pozor – elektrické zařízení, vypni v nebezpečí a nehas vodou ani pěnovými přístroji“), hlavní uzávěry médií (voda, plyn) a prostory se zákazem vstupu či manipulace s otevřeným ohněm a prostory se zákazem kouření. Značky musí být rozmístěny tak, aby byly viditelné.

V Šenově u Nového Jičína dne 24. 2. 2025

Adéla Binarová

Projektová dokumentace pro DÚR + DSP – revize	R240717 Infrastruktura pro elektromobilitu Mírová	Stránka 19 z 19
--	--	---------------------------

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY
Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Infrastruktura pro elektromobilitu lokalita Mírová

Místo stavby: parc. č. 822, kat. území Vítkovice

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I **K I T2**
TRÍDA VYUŽITÍ: druhá třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: --
Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. --

JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU: ANO

Základní údaje o stavbě, která netvoří budovu

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	--		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	--		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	--		
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	--	Objem:	m ³
Silniční nebo železniční tunel:	--	Délka:	m
Tunel metra nebo stanice metra:	--		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	--	Množství:	kg
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	--	Množství:	m ³

Základní údaje o stavbě (budově)

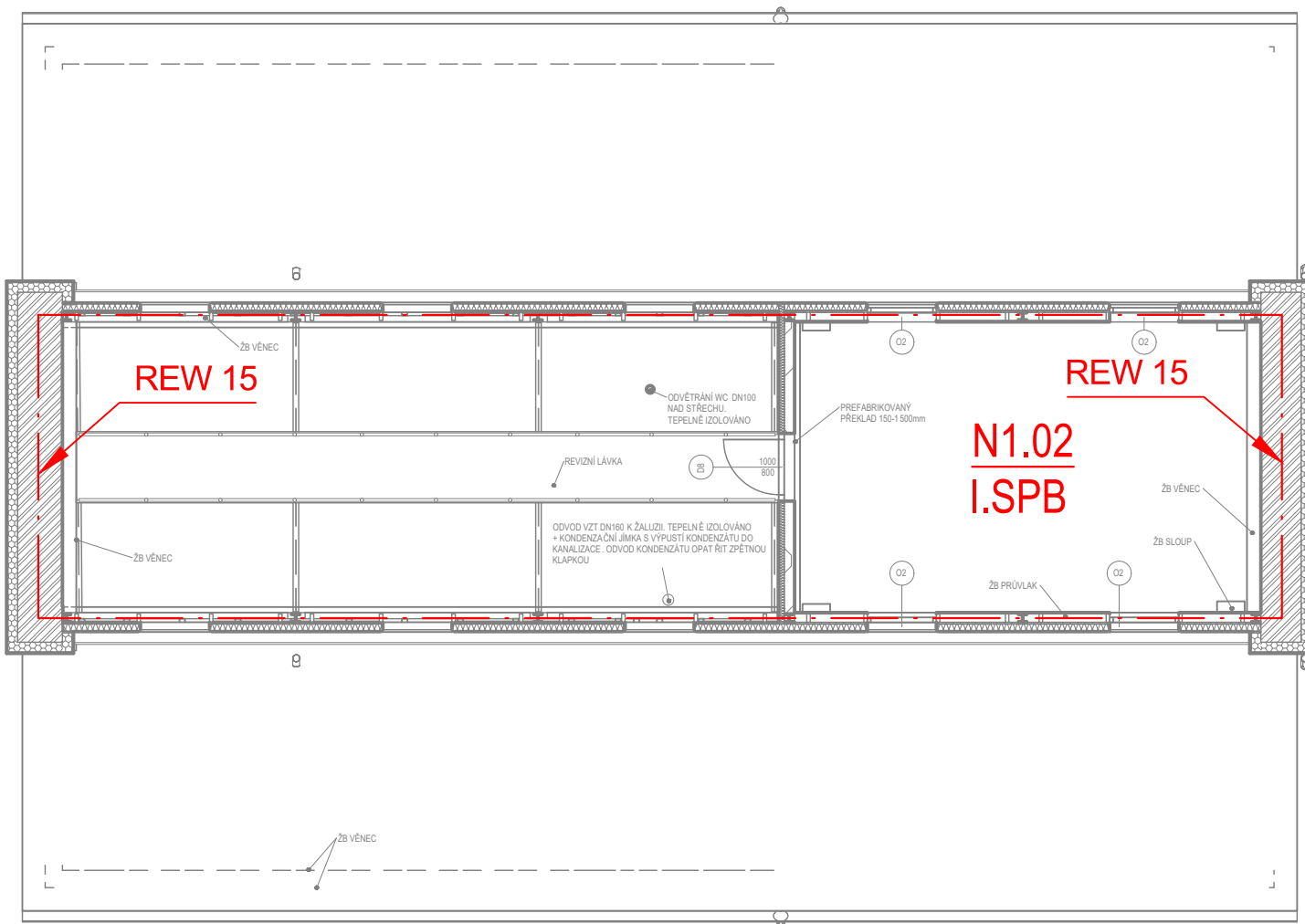
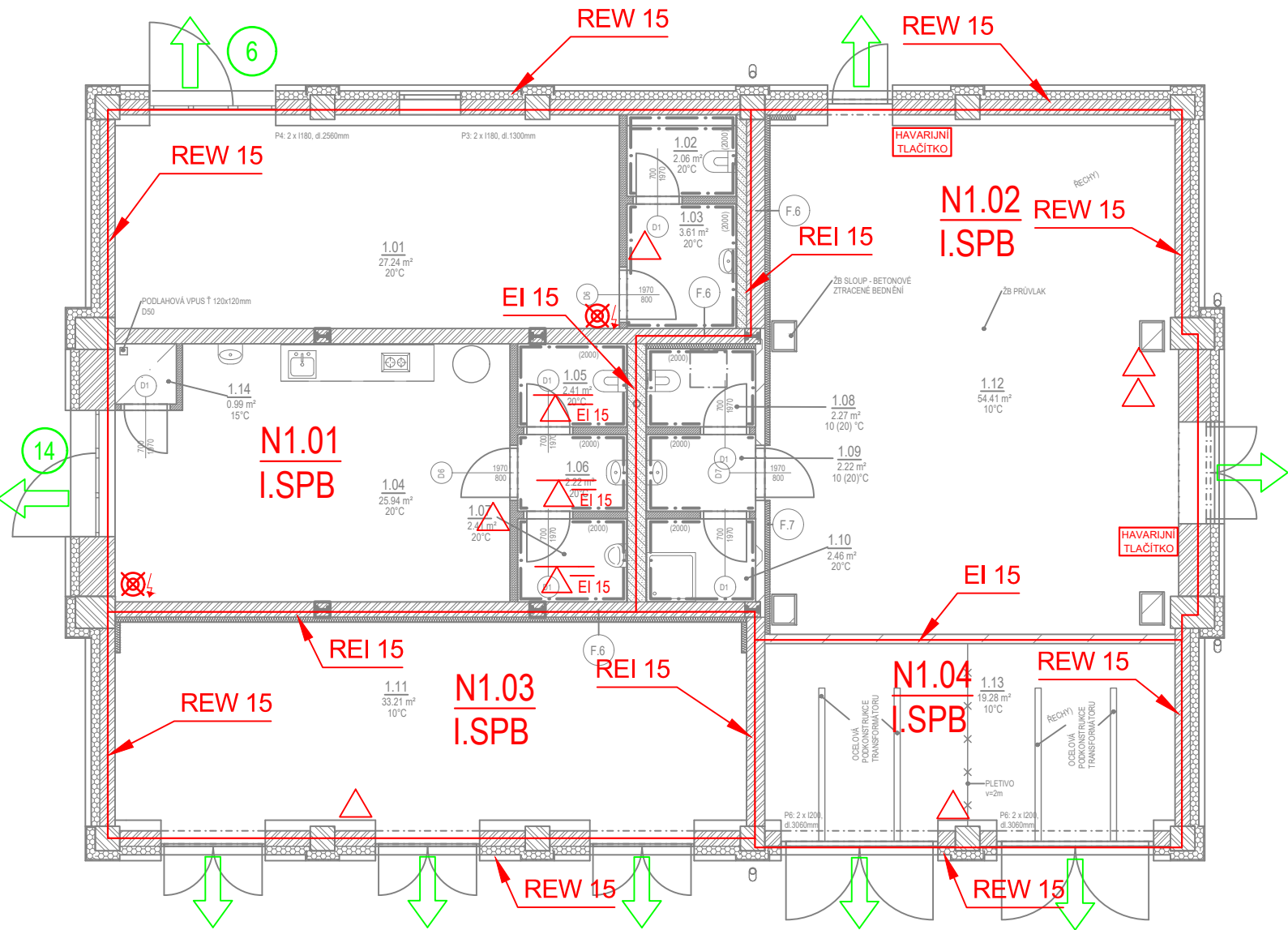
Zastavěná plocha stavby:	233,75 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	0,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	5,96 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	20 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

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

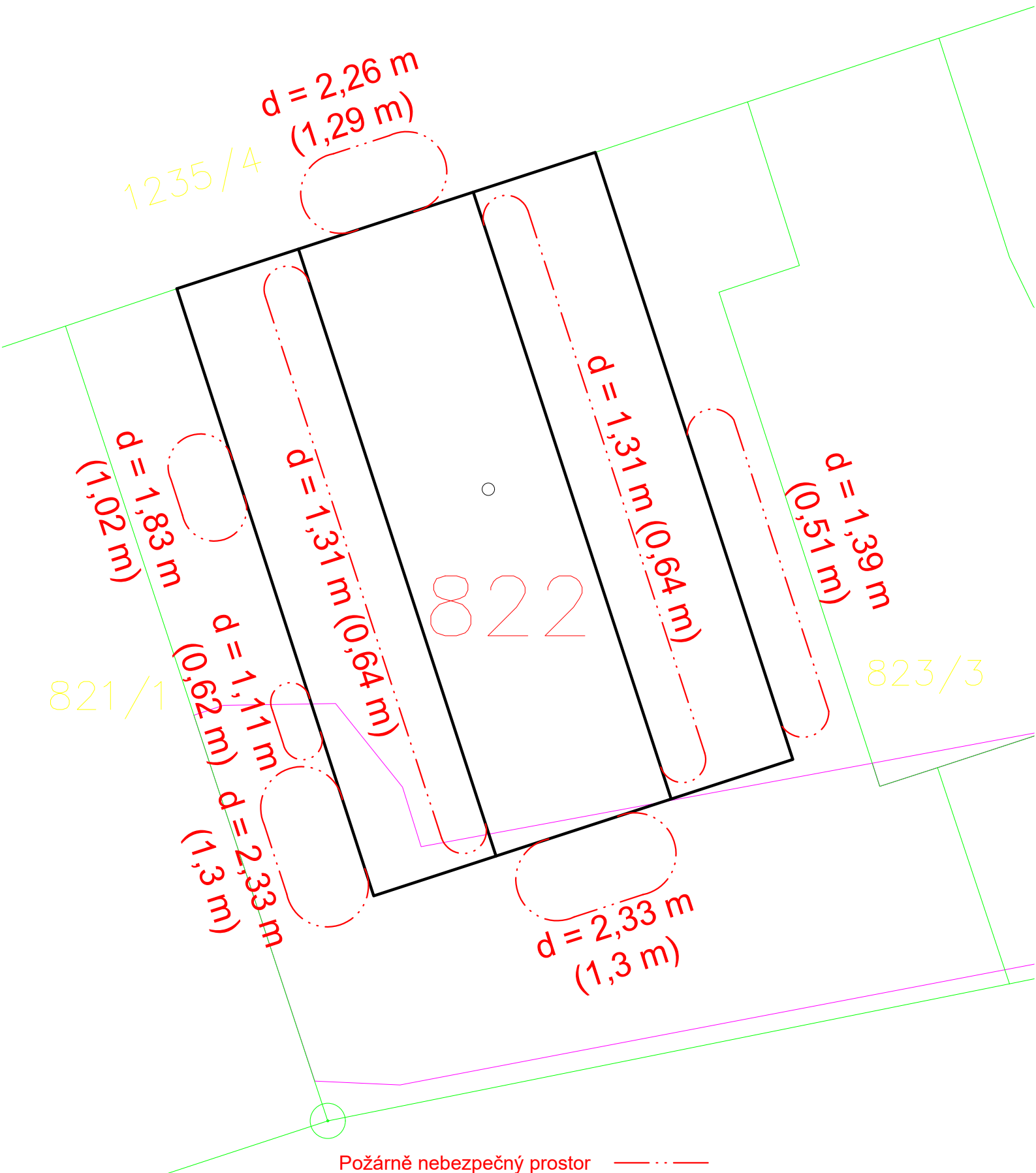
Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	l
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		



LEGENDA PO:

- · — Hranice požárního úseku
- N1.01 II.SP Požární úsek s pořad. číslem N1.01, stupeň požární bezpečnosti - II
- REI 30 Nejnižší požadovaná požární odolnost svislé konstrukce pro mezní stavy R,E,I,W (30 minut)
- △ EI 15 Nejnižší požadovaná požární odolnost podhledu pro mezní stavy EI (15 minut)
- △ PHP 21A PG6
- ⚡ Vypínač elektrické energie
- Východ na volné prostranství
- 50 Počet unikajících osob

HLAVNÍ PROJEKTANT	ING. PETR TILL, MBA	STAVEBNÍK	DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA A.S.	AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO	
ZODP. PROJEKTANT	ING. ANDREA OLŠAROVÁ	MÍSTO	OSTRAVA- VÍTKOVICE		
VYPRACOVAL	ADÉLA BINAROVÁ	KRAJ	MORAVSKOSLEZSKÝ		
OBJEDNATEL OHLA ŽS, A.S., TUŘANKA 1554/115B, 627 00 BRNO, SLATINA				DATUM	02/2025
NÁZEV PROJEKTU INFRASTRUKTURA PRO ELEKTROMOBILITU LOKALITA MÍROVÁ				ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	R250234
				STUPEŇ	Revize
				MĚŘITKO	1:100
PŘÍLOHA	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			FORMÁT	420 X 297
NÁZEV VÝKRESU PŮDORYS PBŘ				Č. VÝKRESU	Č. REVIZE
<div>FIRE GROUP s.r.o., Malostranská 23, 742 42, Šenov u Nového Jičína IČ: 26880822 DIČ: CZ2680822</div>				R240717-02	1



Požárně nebezpečný prostor — — — — —

HLAVNÍ PROJEKTANT	ING. PETR TILL, MBA	STAVEBNÍK	DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA A.S.	AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO	
ZODP. PROJEKTANT	ING. ANDREA OLŠAROVÁ	MÍSTO	OSTRAVA- VÍTKOVICE		
VYPRACOVAL	ADÉLA BINAROVÁ	KRAJ	MORAVSKOSLEZSKÝ		
OBJEDNATEL	OHLA ŽS, A.S., TUŘANKA 1554/115B, 627 00 BRNO, SLATINA			DATUM	02/2025
NÁZEV PROJEKTU	INFRASTRUKTURA PRO ELEKTROMOBILITU LOKALITA MÍROVÁ			ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	R250234
PŘÍLOHA				STUPEŇ	Revize
NÁZEV VÝKRESU				MĚŘÍTKO	1:100
	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			FORMÁT	210 X 297
	SITUACE PBŘ			Č. VÝKRESU	Č. REVIZE
	FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23, 742 42, Šenov u Nového Jičína IČ: 26880822 DIČ: CZ2680822			R240717-03	1