



**Studio D - akustika s.r.o.**

U Sirkárny 467/2a, 370 04 České Budějovice  
www.akustikad.com, akustikad@akustikad.com  
mobil: 737 705 636

# AKUSTICKÝ POSUDEK

**k projektu „Novostavba ZZS vč. zpevněných ploch  
a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu“  
z hlediska hluku z objektu**

**Objednatel** CE – INNG s.r.o.

Polská 375  
547 01 Náchod

**Číslo zakázky** 23016569 – PRACOVNÍ VERZE

**Datum vydání** 2023-02-16

**Vypracoval** Ing. Ondřej Bartůšek, 731 164 024

**Počet výtisků** 2

**Výtisk číslo** 1 2 E

**© Všechna práva vyhrazena**

*Obsah tohoto Akustického posudku je chráněn Autorským zákonem. Bez písemného svolení zpracovatele Studio D – akustika s.r.o. se nesmí Akustický posudek reprodukovat jinak než celý.*

## Obsah

1. VŠEOBECNÁ ČÁST.....	3
1.1. Předmět zkoušky.....	3
1.2. Metodické předpisy .....	3
1.2.1. Standardy.....	3
1.2.2. Pomocné standardy .....	3
1.3. Použité softwary .....	3
1.4. Použité podklady .....	3
1.5. Dokumentace.....	4
2. VÝSLEDKOVÁ ČÁST .....	10
2.1. Hluk z provozu administrativní budovy .....	10
3. INTERPRETACE .....	22
2.2. Právní úprava.....	22
2.3. Vyhodnocení.....	23

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Fotomapa (zdroj: www.mapy.cz) .....	4
Obrázek 2: Fotodokumentace (zdroj: www.mapy.cz) .....	4
Obrázek 3: Situace katastrální.....	5
Obrázek 4: Situace koordinační .....	5
Obrázek 5: Půdorys 1NP .....	6
Obrázek 6: Půdorys 2NP .....	6
Obrázek 7: Půdorys střechy.....	6
Obrázek 8: Řez.....	7
Obrázek 9: Katastrální mapa .....	8
Obrázek 10: Situace s vyznačením nejbližších chráněných místností .....	9
Obrázek 11: Výřez z ÚP Jičín .....	9
Obrázek 12: Situace parkování .....	10
Obrázek 13: Půdorys 1NP – zdroje hluku ve venkovním prostoru.....	11
Obrázek 14: Půdorys 2NP – zdroje hluku ve venkovním prostoru.....	11
Obrázek 15: Půdorys střechy – zdroje hluku ve venkovním prostoru .....	11
Obrázek 16: Uvažované zdroje hluku ve výpočtu .....	13
Obrázek 17: Pružné uložení – Sylomer.....	14
Obrázek 18: Pružné uložení – Isotop .....	15
Obrázek 19: Pružné zavěšení zdrojů hluku – schéma .....	16
Obrázek 20: Prostup potrubí stěnou .....	16
Obrázek 21: Izofony $L_{Aeq,8h}$ (dB) ve výšce 2,0 m nad terénem v době denní .....	17
Obrázek 22: Izofony $L_{Aeq,1h}$ (dB) ve výšce 2,0 m nad terénem v době noční .....	18
Obrázek 23: Hluk $L_{Aeq,8h}$ (dB) 2 m před fasádou v imisních bodech v době denní.....	19
Obrázek 24: Hluk $L_{Aeq,1h}$ (dB) 2 m před fasádou v imisních bodech v době noční .....	20
Obrázek 25: Označení imisních bodů v hlukových mapách .....	21

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Aktuální výpis z KN nejbližších objektů .....	8
Tabulka 2: ISOTOPY DSD.....	15
Tabulka 3: Hluk $L_{Aeq,8h}$ a $L_{Aeq,1h}$ (dB) 2 m před fasádou posuzovaných objektů.....	21
Tabulka 4: Limit hluku pro provoz stacionárních zdrojů.....	23



## 1. VŠEOBECNÁ ČÁST

---

### 1.1. Předmět zkoušky

---

Tato studie byla zpracována na základě objednávky s cílem posoudit projekt „Novostavba ZZS vč. zpevněných ploch a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu“ z hlediska hluku z objektu dle požadavků Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

### 1.2. Metodické předpisy

---

#### 1.2.1. Standardy

---

- ČSN ISO 9613-1 Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 1: Výpočet pohlcování zvuku v atmosféře
- ČSN ISO 9613-2 Akustika. Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru. Část 2: Obecná metoda výpočtu
- NMPB / XPS 31-133
- ČSN EN 12354-1 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi
- ČSN EN 12354-2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi
- ČSN EN 12354-3 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 3: Vzduchová neprůzvučnost vůči venkovnímu prostoru
- ČSN EN 12354-4 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru
- ČSN EN 12354-5 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 5: Hladiny zvuku technických zařízení budov
- ČSN ISO 1996 – 2 Akustika. Popis, měření a hodnocení hluku v prostředí. Část 2: Určování hladin akustického tlaku

#### 1.2.2. Pomocné standardy

---

- Výpočetní postupy Studio D – akustika s.r.o.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

### 1.3. Použité softwary

---

Výpočty hluku byly provedeny v programu IMMI 2021/2 firmy Wölfel

### 1.4. Použité podklady

---

- výkresová dokumentace dodaná objednatelem
- letecké mapy a panoramatické fotografie dostupné na <https://mapy.cz>
- <https://nahlizenidokn.cuzk.cz> a <https://ikatastr.cz>
- technické listy navržených stacionárních zdrojů hluku
- Územní plán města Jičín (září 2010 – Urbanistické středisko Brno, spol. s r.o.)

## 1.5. Dokumentace

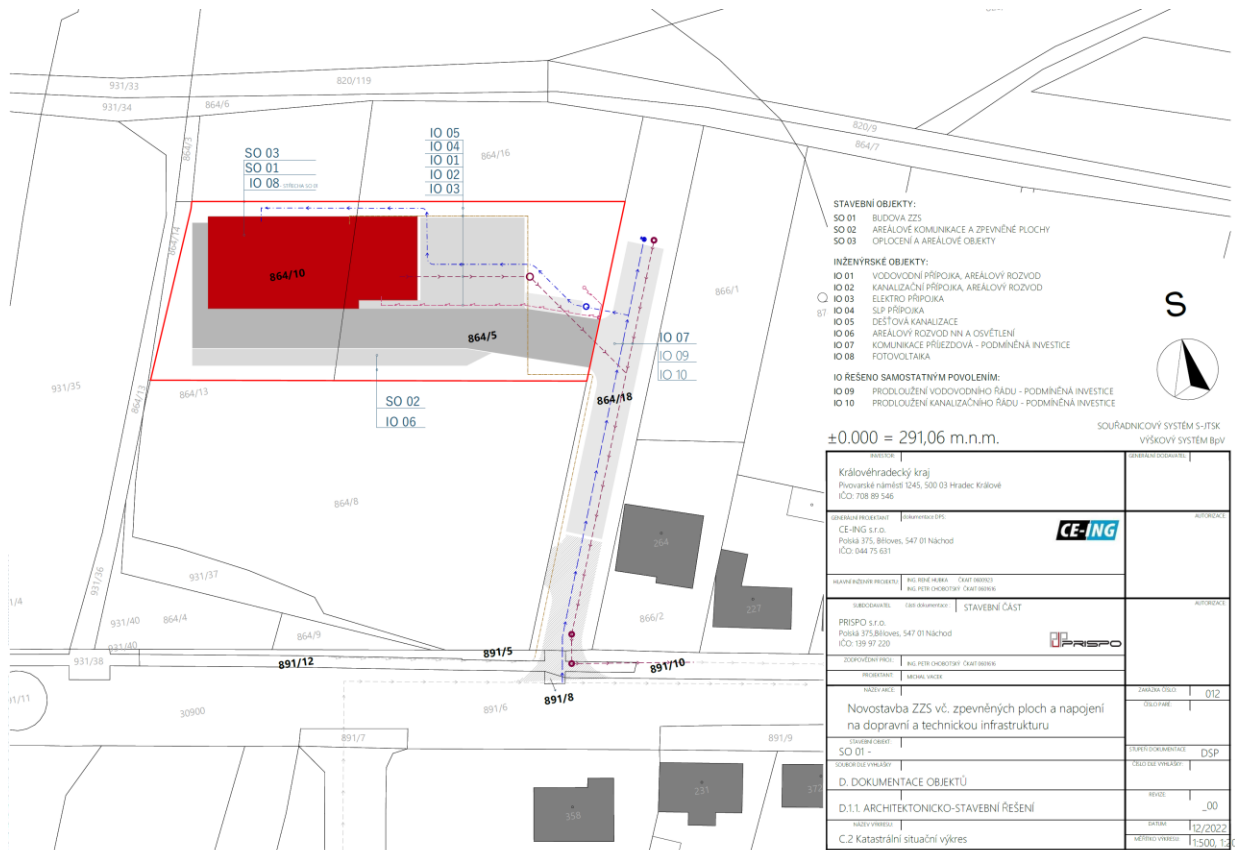


Obrázek 1: Fotomapa (zdroj: www.mapy.cz)

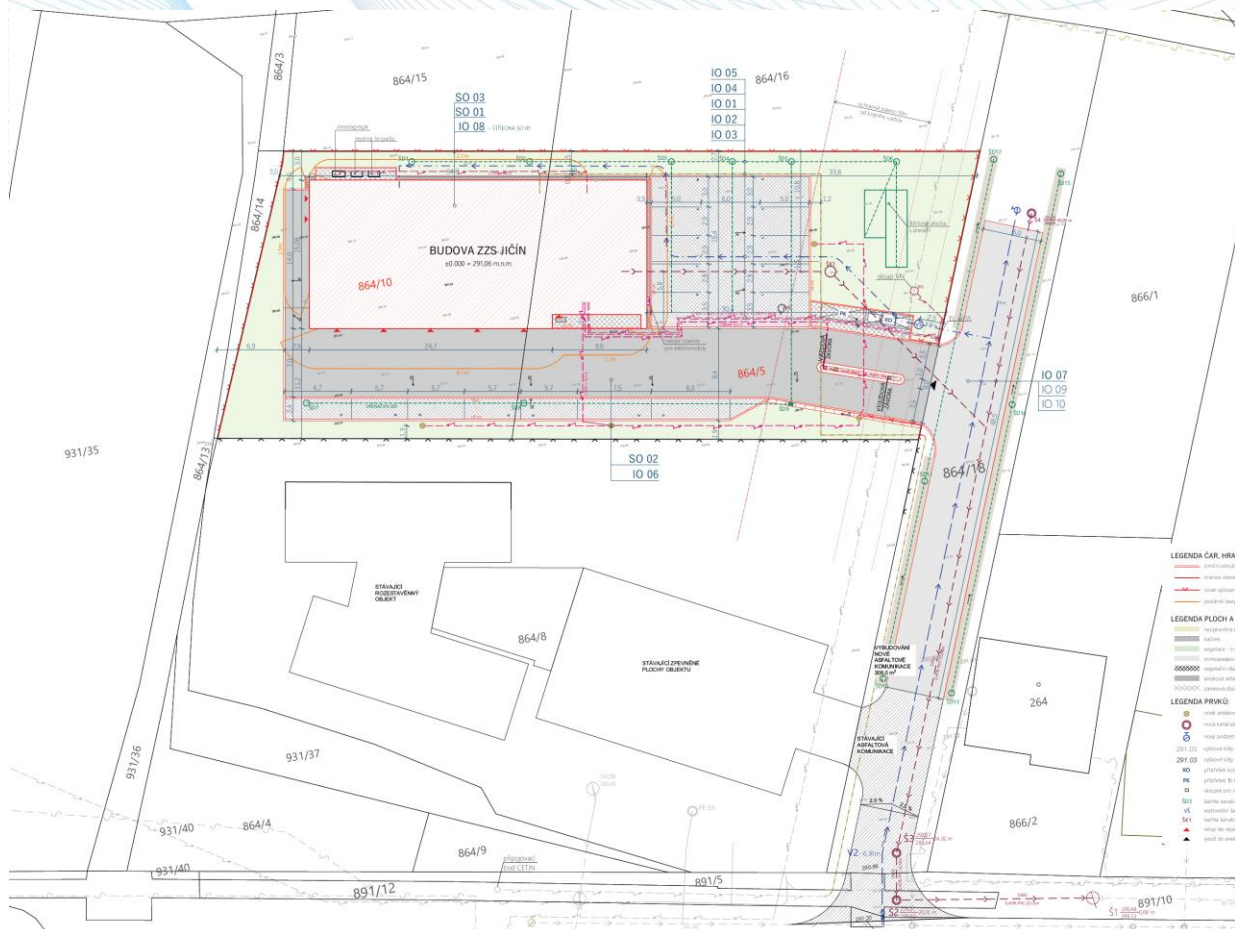


Obrázek 2: Fotodokumentace (zdroj: www.mapy.cz)

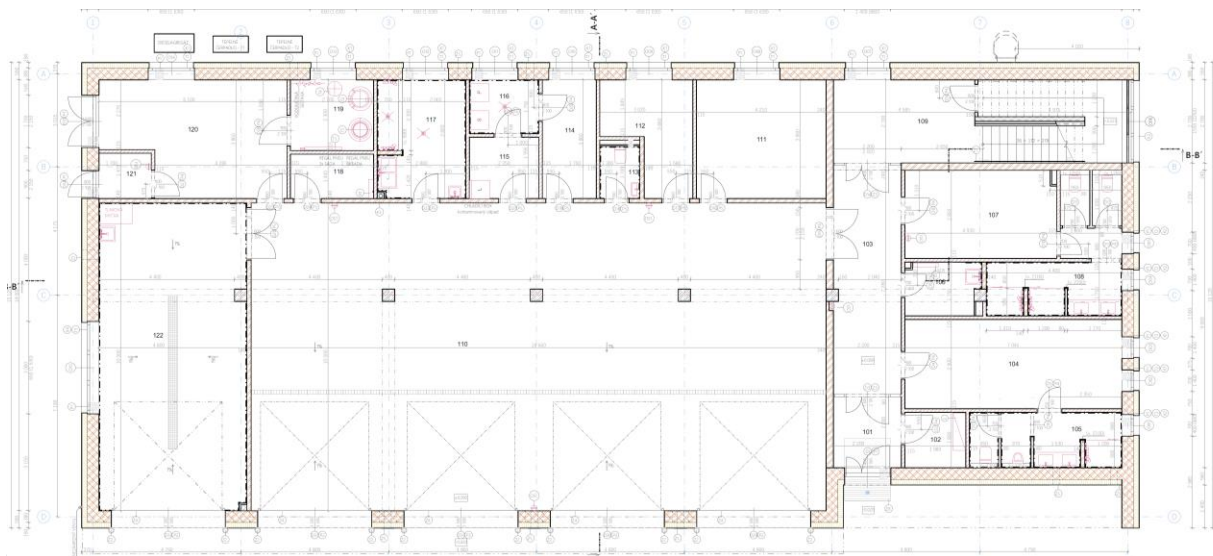




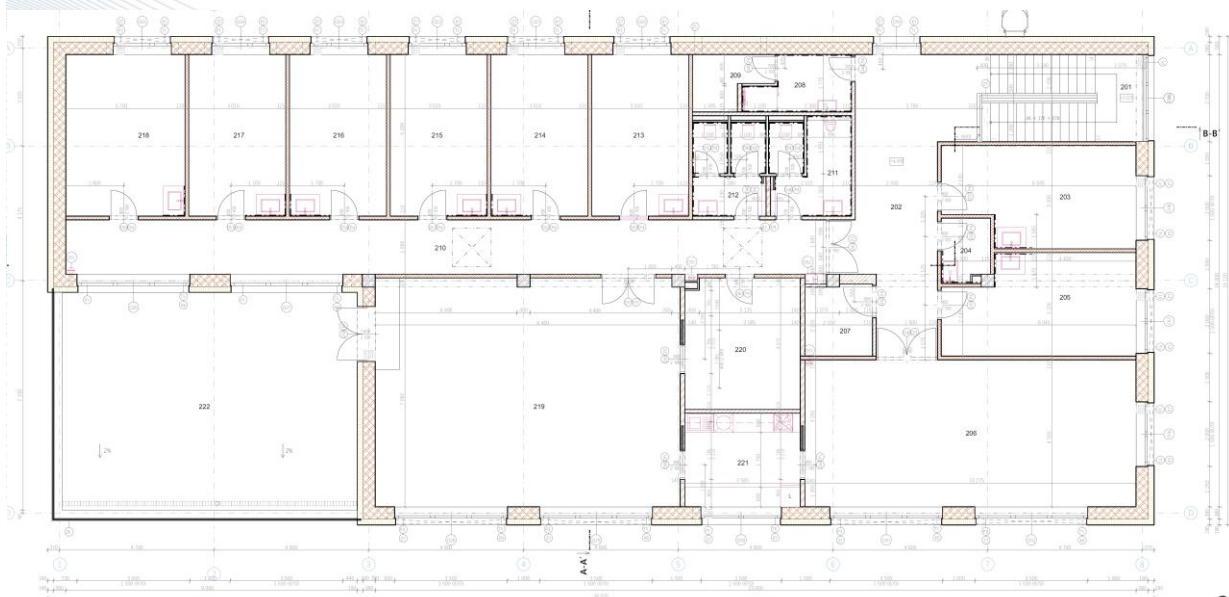
### Obrázek 3: Situace katastrální



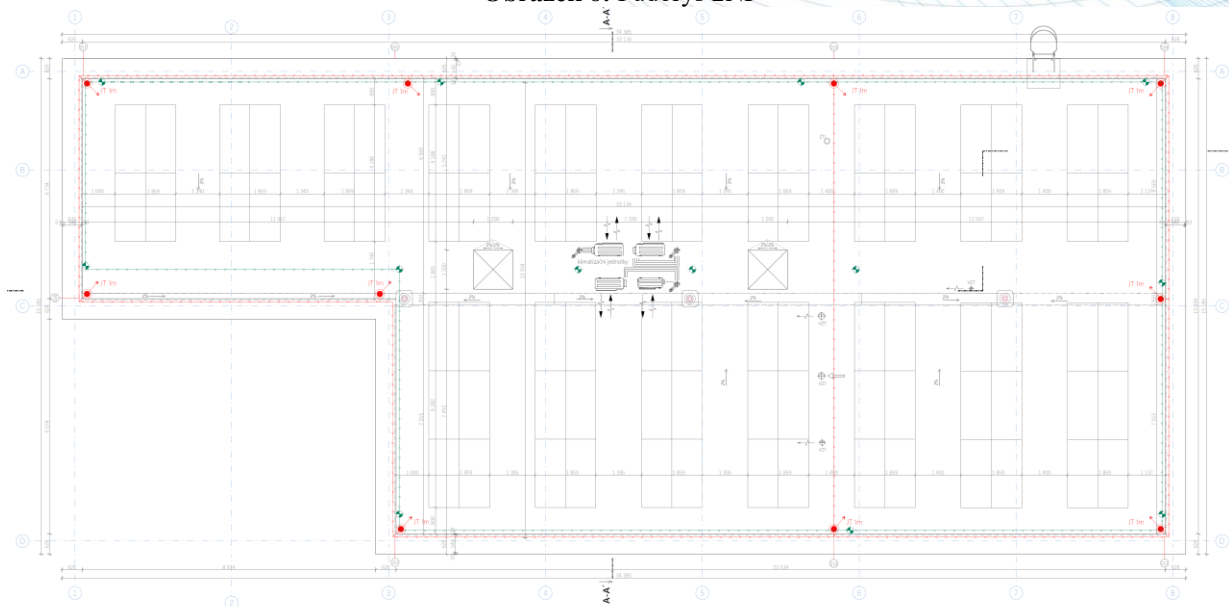
### Obrázek 4: Situace koordinační



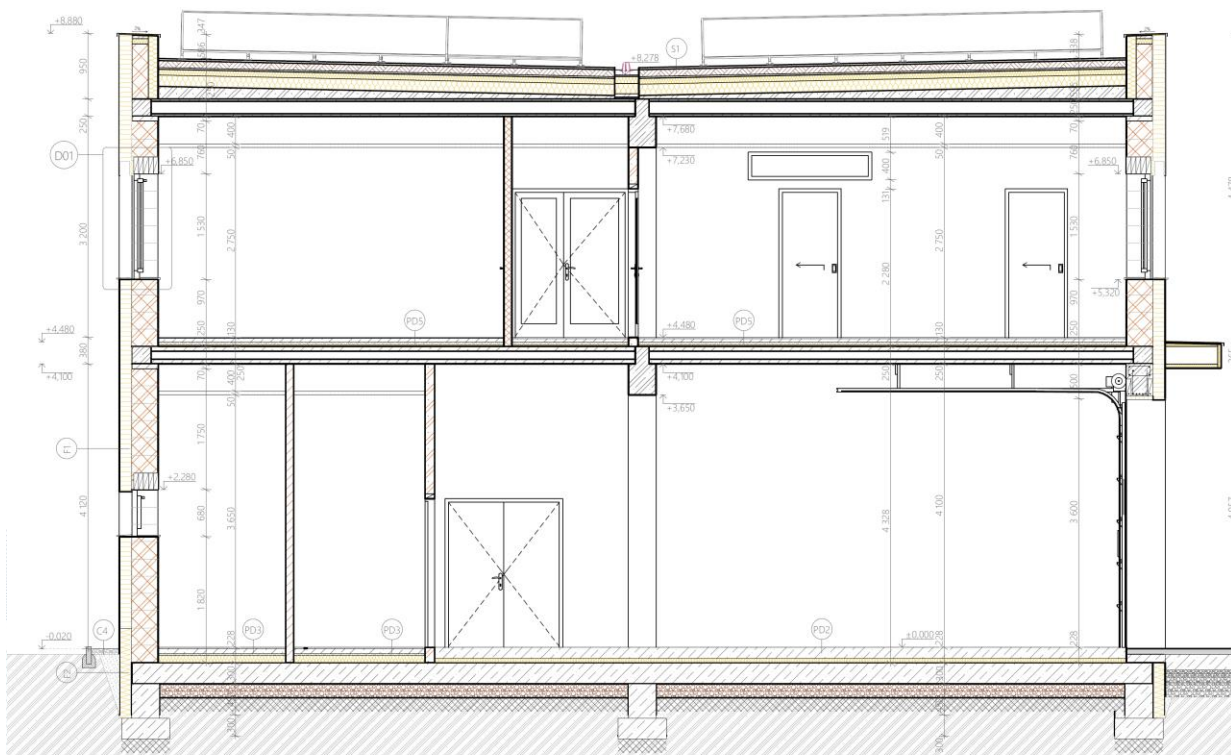
Obrázek 5: Půdorys 1NP



Obrázek 6: Půdorys 2NP



Obrázek 7: Půdorys střechy



Obrázek 8: Řez

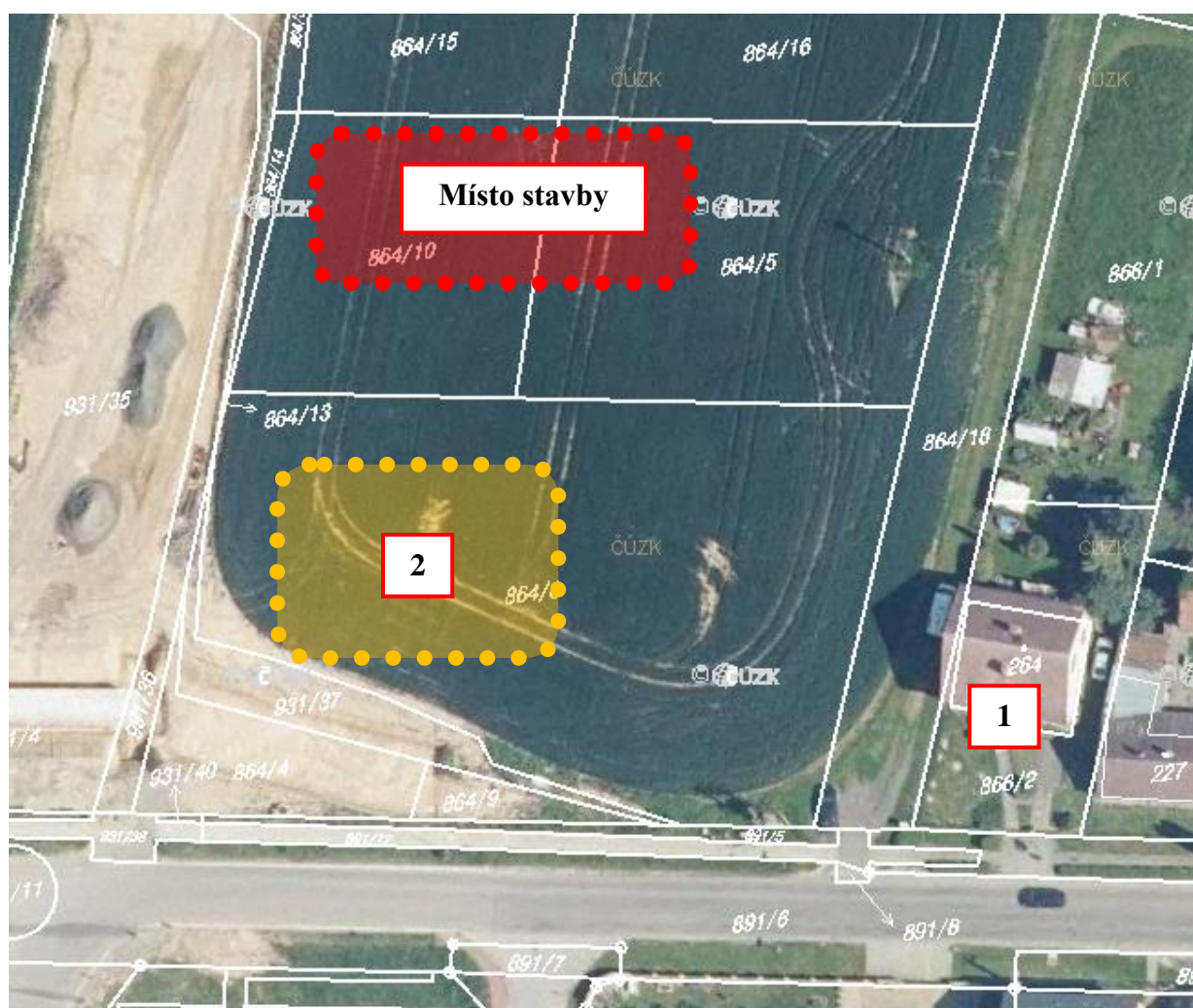


# **Aktuální výpisy z KN nejbližších objektů, k.ú. Robousy [740225]**

(platné v době zpracování akustického posudku):

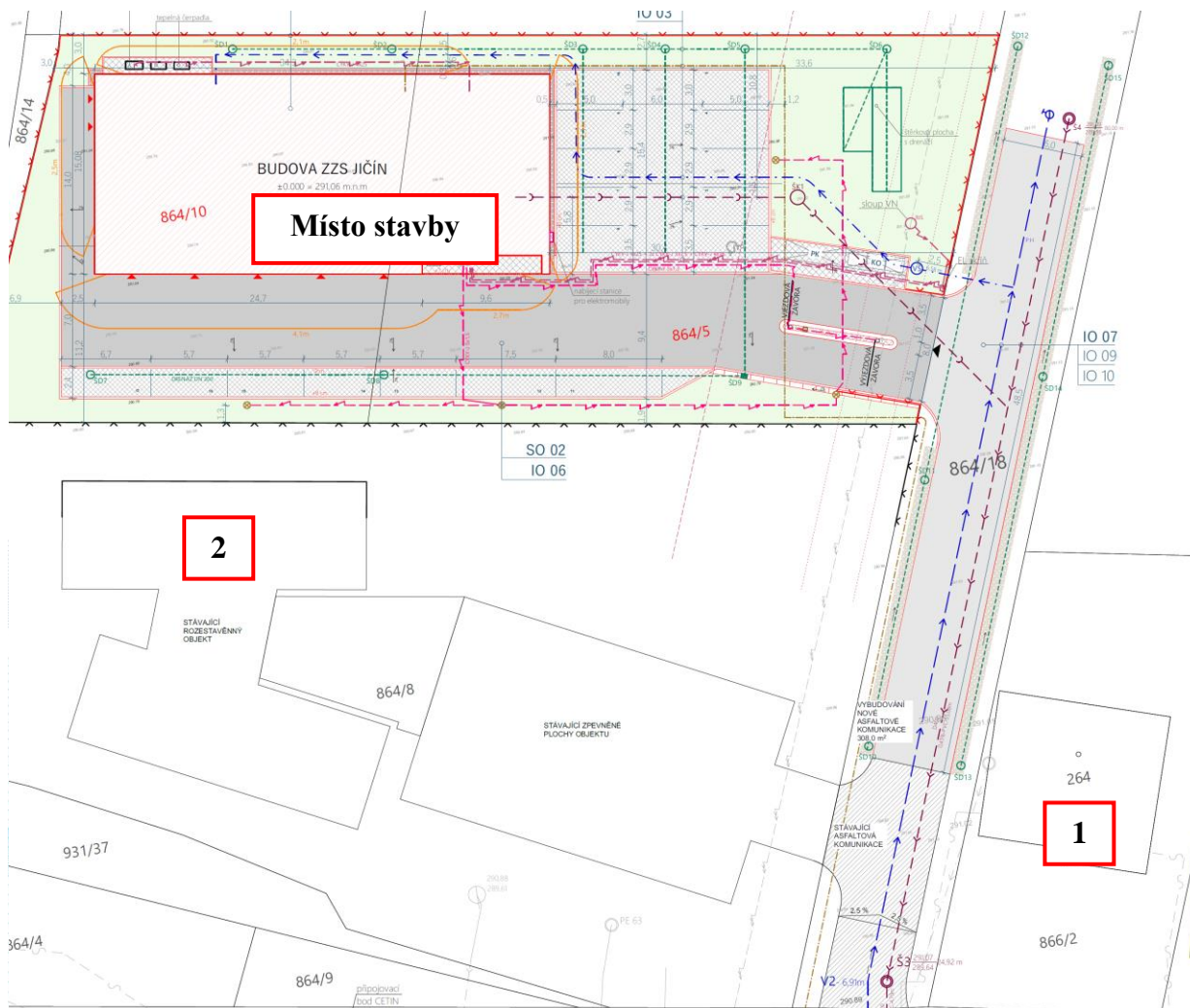
Označení v hlukových mapách	Parcela číslo	č.p.	Způsob využití, druh pozemku	Poznámka
PO	864/5, 864/10	-	Orná půda	Místo stavby, vlastník zdroje hluku
1	264	173	Rodinný dům	Chráněný venkovní prostor staveb
2	864/8	-	Orná půda	Výstavba objektu – zubní ordinace/administrativa

**Tabulka 1:** Aktuální výpis z KN nejbližších objektů

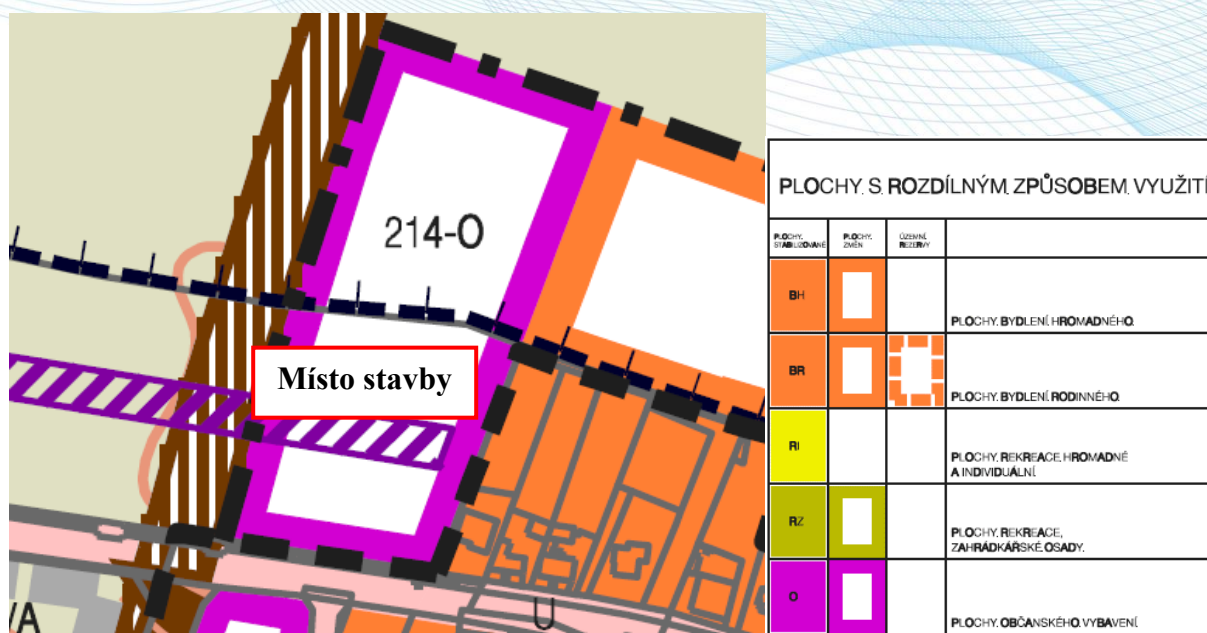


**Obrázek 9:** Katastrální mapa





Obrázek 10: Situace s vyznačením nejbližších chráněných místností



Obrázek 11: Výřez z ÚP Jičín

## 2. VÝSLEDKOVÁ ČÁST

### 2.1. Hluk z provozu administrativní budovy

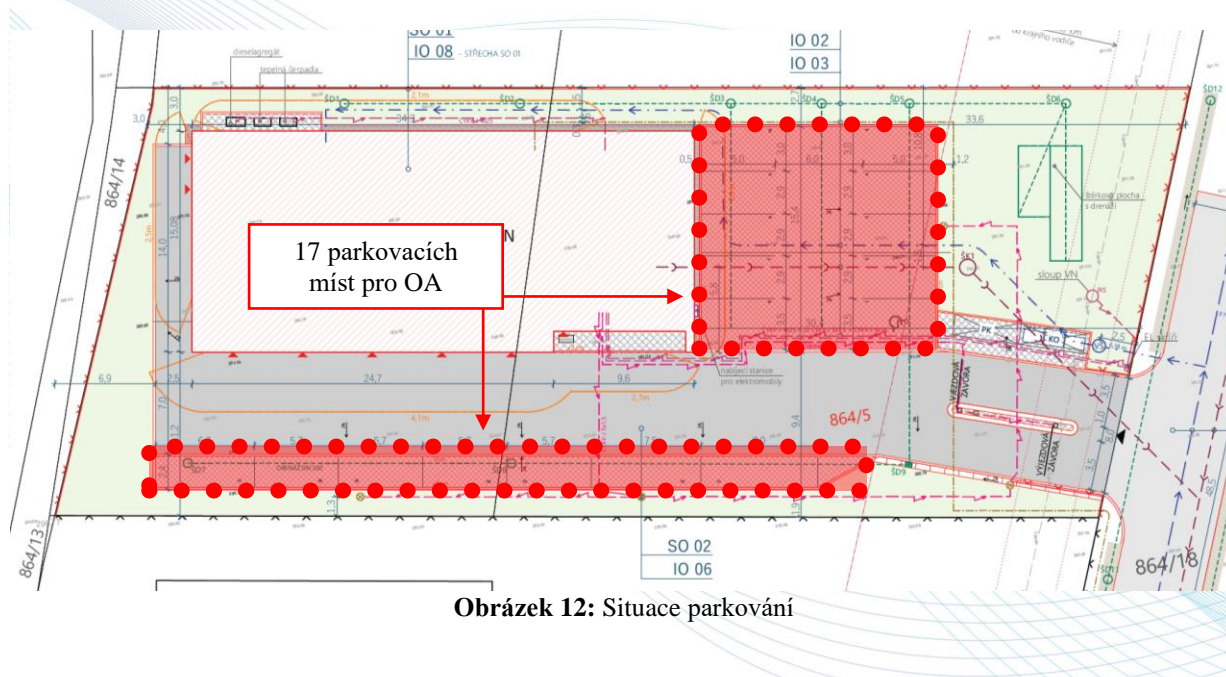
**Předpokládaná hladina hluku z objektu, bude energetický součet hladin hluku z následujících zdrojů hluku:**

- Parkování + příjezd na parkovací místa – i v době noční
- Stacionární zdroje hluku ve venkovním prostoru – i v době noční

#### **Parkování + příjezd na parkovací místa**

Před objektem se nachází 17 parkovacích míst pro osobní automobily. Na jedné směně bude pracovat maximálně 6 zaměstnanců (lékaři, záchranáři, řidiči), kteří budou sloužit 24-hodinové služby. Na parkovacích místech je uvažováno s příjezdem a odjezdem 12 OA za 8 nejhluchnějších na sebe navazujících souvislých hodin v době denní. Celkem tedy s pohybem 24 OA za 8 nejhluchnějších na sebe navazujících souvislých hodin v době denní. Pro dobu noční je uvažováno s pohybem 6 OA v době nejhluchnější hodiny.

Maximální rychlost vozidel na ploše parkoviště 20 km/hod.



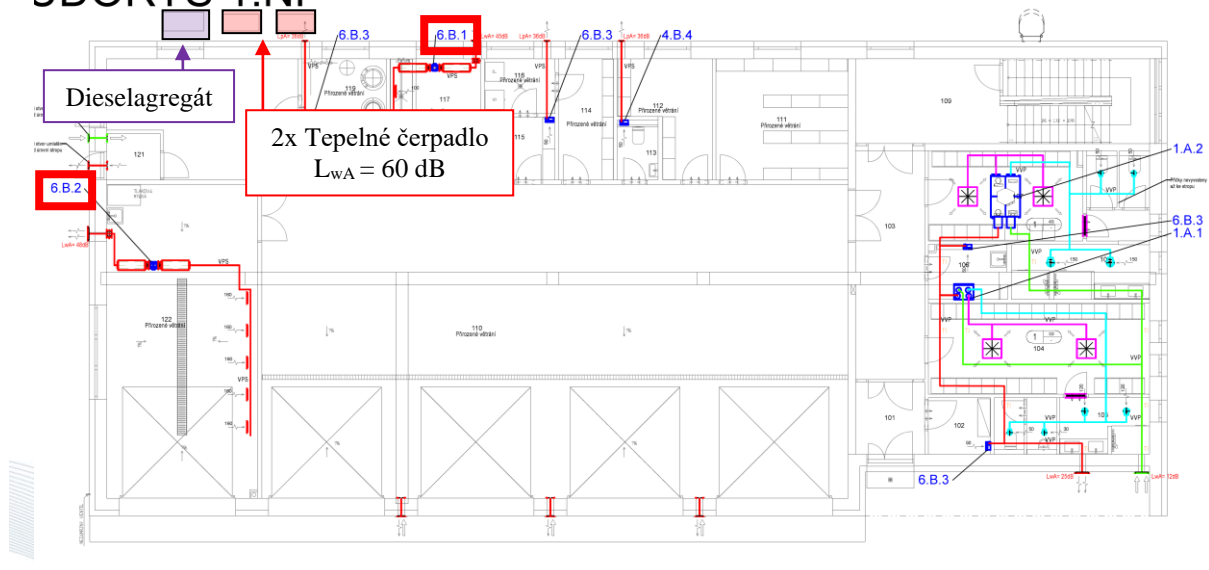
Obrázek 12: Situace parkování

S pohybem sanitek není ve výpočtu uvažováno, viz zákon 258/2000 Sb. (za hluk se nepovažuje zvuk z akustického výstražného nebo varovného signálu souvisejícího s bezpečnostním opatřením, zvuk působený v přímé souvislosti s činností související se záchranou lidského života, zdraví nebo majetku, řešením mimořádné události, přípravou jejího řešení nebo prováděním bezpečnostní akce nebo mimořádné vojenské akce).

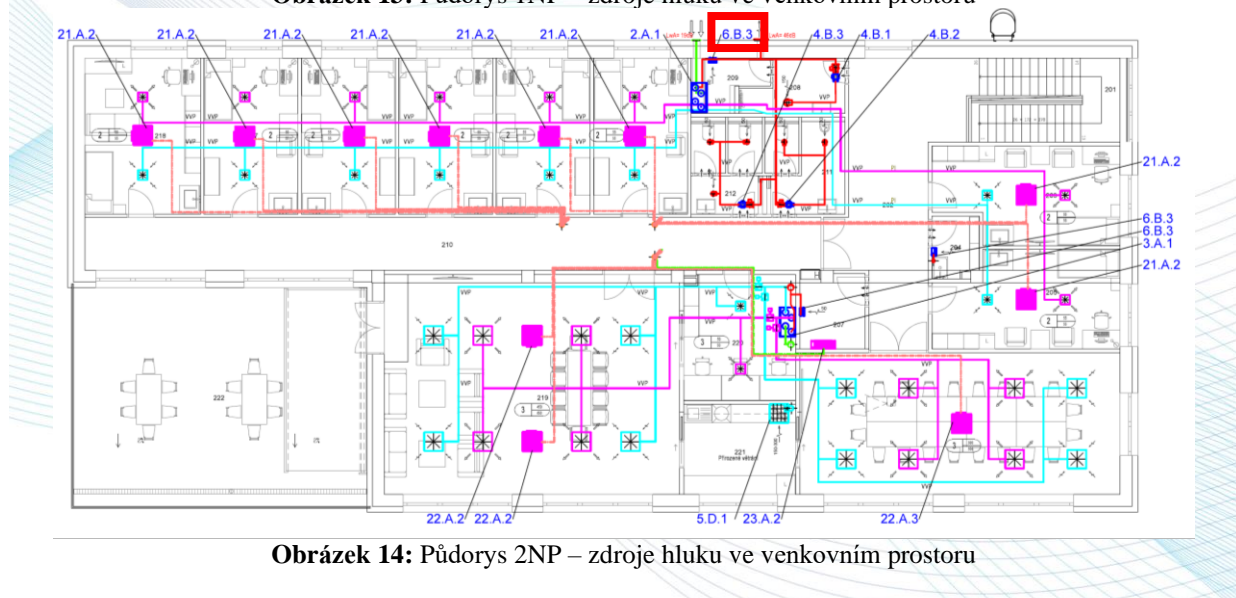


## Stacionární zdroje hluku ve venkovním prostoru – v době denní i noční

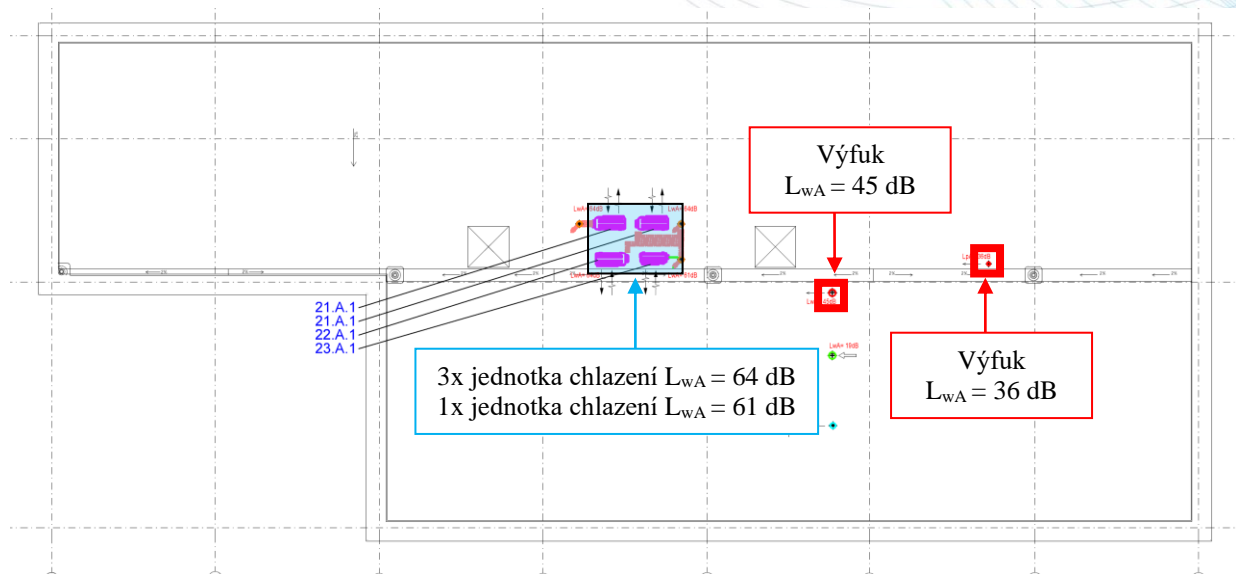
### ÚDORYS 1.NP



Obrázek 13: Půdorys 1NP – zdroje hluku ve venkovním prostoru



Obrázek 14: Půdorys 2NP – zdroje hluku ve venkovním prostoru



Obrázek 15: Půdorys střechy – zdroje hluku ve venkovním prostoru

### Dieselagregát

Nově umístěný záložní dieselagregát bude v provozu pouze po dobu výpadku elektrické energie v areálu (jedná se o mimořádný havarijný stav – nevyhodnocuje se, není limit dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů) a během revizních zkoušek (revizní zkoušky probíhají cca 1x za 14 dní po dobu 15-30 minut v době denní).

Ekvivalentní hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1m od dieselagregátu:  $L_{Aeq,T,l=1m} = 75 \text{ dB}$

Ve výpočtu je uvažováno s variantou provozu během revizních zkoušek:

- DA v provozu 0,5 hodin za 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v době denní

### **KAPOTA SILENT POWER™**

Generátor je umístěn v protihlukové kapotě, která splňuje evropský standard 2000/14/EC 2006. Odhlučnění 75 dB (A) – 1 m. Kapota je vyrobena z 2 mm pozinkovaného plechu, vnitřní stěny jsou izolovány nehořlavou akustickou pěnou. Uzamykatelné dveře poskytují snadný přístup ke všem servisním místům. Okénko u kontrolního rozváděče umožňuje kontrolu parametrů generátoru při zavřených dveřích. Do kapoty je zapuštěno tlačítko nouzového odstavení generátoru. Kapota je vybavena otvory pro snadný transport a manipulaci vysokozdvizným vozíkem a zdvihacím okem pro manipulaci jeřábem. Residenční tlumič výfuku je umístěn uvnitř kapoty.





### Souhrn uvažovaných zdrojů hluku:

počet	zařízení označení	umístění zdroje hluku	L <sub>WA</sub> (dB) DEN (6-22 hod)	L <sub>WA</sub> (dB) NOC (22-6 hod)	Celkový útlum D (dB) (potrubím, tlumiči hluku, žaluziemi apod.)
2x	Tepelné čerpadlo	na terénu	60,0	60,0	-
1x	Dieselagregát		83,0*	-	-
1x	6.B.1 – VZT	fasáda 1NP	45,0	45,0	-
1x	6.B.2 – VZT	fasáda 1NP	48,0	48,0	-
1x	6.B.3 – VZT	fasáda 2NP	46,0	46,0	-
2x	21.A.1 – chlazení	střecha	64,0	-	-
1x	22.A.1 – chlazení		64,0	-	-
1x	23.A.1 – chlazení		61,0	-	-
1x	výfuk		45,0	45,0	-
1x	výfuk		36,0	36,0	-

Obrázek 16: Uvažované zdroje hluku ve výpočtu

\* Ve výpočtu je uvažováno s variantou provozu dieselagregátu během revizních zkoušek – provoz 0,5 hodiny za 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v době denní.

**Výše uvedené parametry a nastavení garantuje dodavatel včetně toho, že zdroje hluku nebudou vykazovat tónovou složku.**

**Veškeré stacionární zdroje hluku (VZT a ostatní jednotky, apod.) budou pružně uloženy (viz pružné uložení na následujících stranách)!!!**

Případné další zdroje hluku ve venkovním prostoru – VZT, odtah soc. zařízení apod.

Každé další VZT potrubí v chodu v době denní bude opatřeno tlumiči hluku v takovém počtu, aby 2 m před fasádou nejbližších obytných objektů nebyla hladina akustického tlaku vyšší než  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB (v případě, že bude mít hluk tónový charakter  $L_{Aeq,8h} = 45$  dB), a aby v akusticky chráněných místnostech (obytných místnostech) nebyla hladina akustického tlaku vyšší než  $L_{Amax} = 40$  dB (v případě, že bude mít hluk tónový charakter  $L_{Amax} = 35$  dB).

Každé další VZT potrubí v chodu v době noční bude opatřeno tlumiči hluku v takovém počtu, aby 2 m před fasádou nejbližších obytných objektů nebyla hladina akustického tlaku vyšší než  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB (v případě, že bude mít hluk tónový charakter  $L_{Aeq,1h} = 35$  dB), a aby v akusticky chráněných místnostech (obytných místnostech) nebyla hladina akustického tlaku vyšší než  $L_{Amax} = 30$  dB (v případě, že bude mít hluk tónový charakter  $L_{Amax} = 25$  dB).

Pozn.: Ve venkovním prostoru nebudou instalovány žádné další zdroje hluku (klimatizace, chlazení apod.) Do výpočtu nebyly zahrnuty zdroje hluku s akustickým výkonem pod 40dB – ve výsledné hladině hluku se neprojeví.

### **Odvětrání, vzduchotechnika, uložení zdrojů hluku apod.:**

Hlučné agregáty (budou-li) se opatří akustickými kryty a v místě styku se stavební konstrukcí se provede pružné uložení pomocí antivibračních pružin nebo SYLOMERu.

Všechna hlučná zařízení (agregáty, jednotky apod.) budou uložena na plovoucí železobetonové základy.

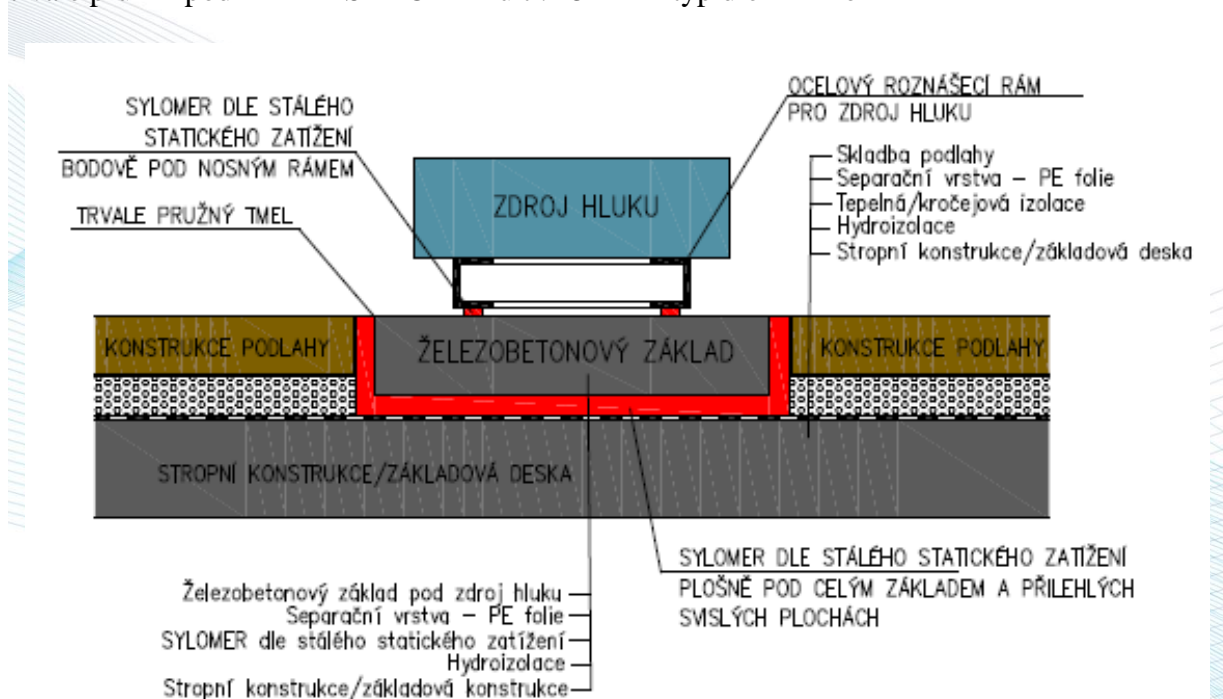
### **Pružné uložení jednotek:**

Uložení jednotek v objektu musí být provedeno pružně. Patříčné pružné uložení bude navrženo na základě váhy jednotky a vlastního požadovaného kmitočtu  $f_r < 9$  Hz.

V místě styku se stavební konstrukcí se provede pružné uložení pomocí antivibračních pružin nebo SYLOMERU.

### **Pružné uložení, zavěšení zdrojů:**

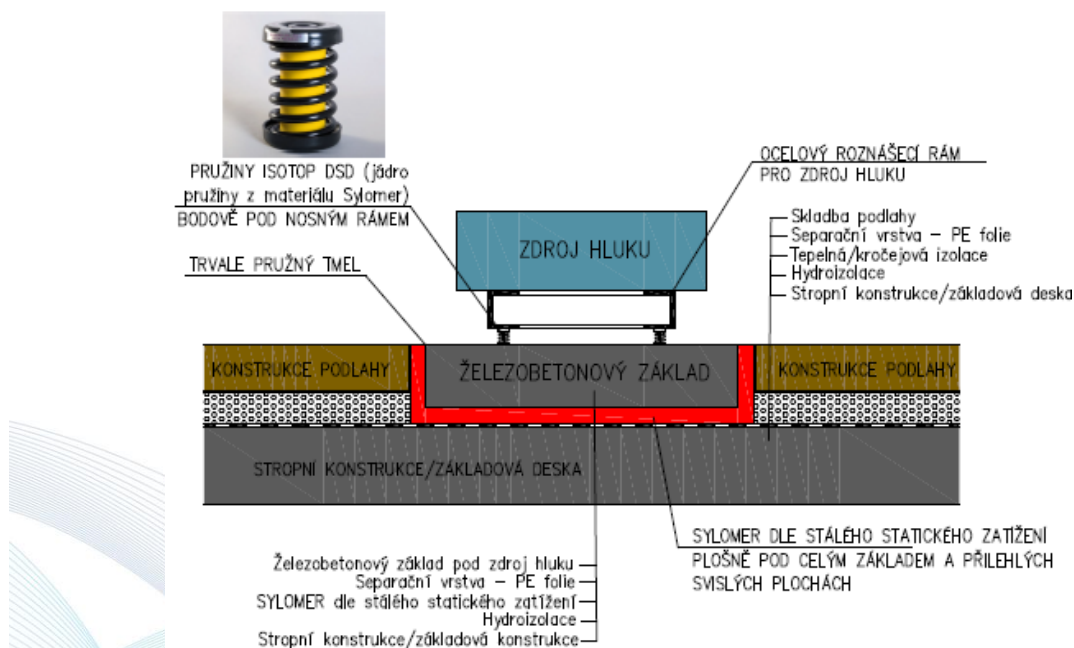
**Varianta 1:** Uložení všech zdrojů hluku  $6 \text{ Hz} < f_r < 9$  Hz bude na železobetonovém základu, na trvale pružné podložce ze SYLOMERu tl. 25 mm - typ dle stálého statického zatížení.



**Obrázek 17:** Pružné uložení – Sylomer



**Varianta 2:** Uložení všech zdrojů hluku  $f_r < 6$  Hz bude pomocí antivibračních prvků DSD. Typ antivibračních prvků dle stálého statického zatížení a typu zdroje hluku.



**Obrázek 18:** Pružné uložení – Isotop

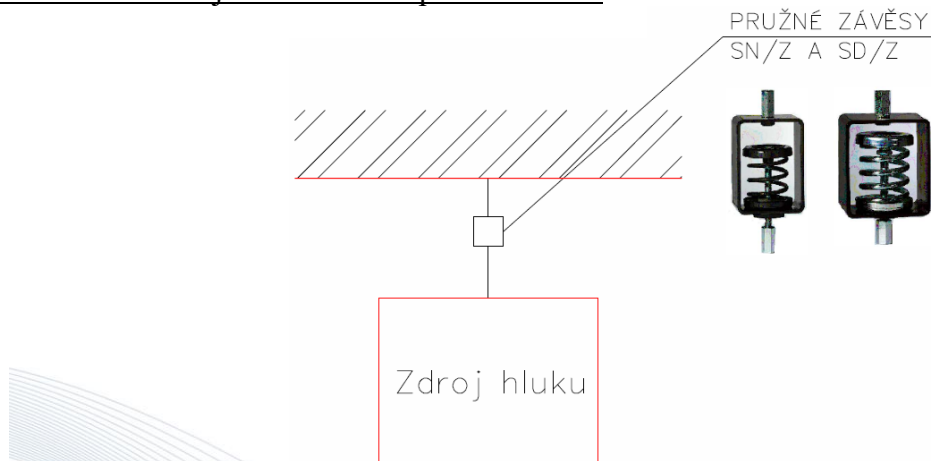
Označení	číslo	zatížení	optimální zatížení	$f_r$ (Hz)
ISOTOP® DSD 1	450 000 61	120 N - 320 N	250 N	4,9 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 2	450 000 62	140 N - 400 N	370 N	4,5 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 3	450 000 63	270 N - 680 N	600 N	4,4 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 4	450 000 64	380 N - 1.000 N	900 N	3,9 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 5	450 000 65	580 N - 1.650 N	1.450 N	4,6 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 6	450 000 66	1.000 N - 2.500 N	2.100 N	4,0 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 7	450 000 67	1.100 N - 3.600 N	3.300 N	4,8 Hz / > 10%
ISOTOP® DSD 8	450 000 68	1.900 N - 5.700 N	5.300 N	5,1 Hz / > 10%

**Tabulka 2:** ISOTOPY DSD

### **Varianta 3: Zavěšení případných zdrojů hluku**

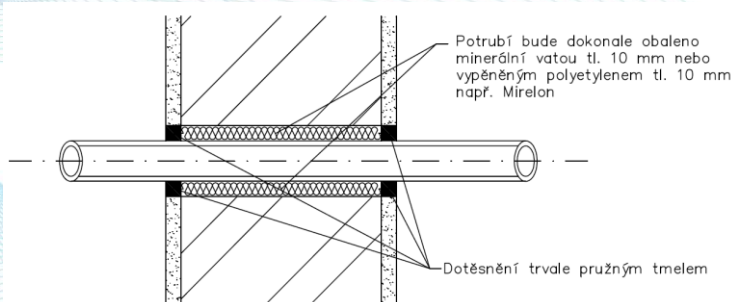
V případě zavěšení jednotek v objektu, je nutné pružné zavěšení. Patříčné pružné závěsy budou navrženy na základě váhy jednotky a vlastního požadovaného kmitočtu.

#### **Pružné zavěšení jednotek na stropní konstrukci**



**Obrázek 19: Pružné zavěšení zdrojů hluku – schéma**

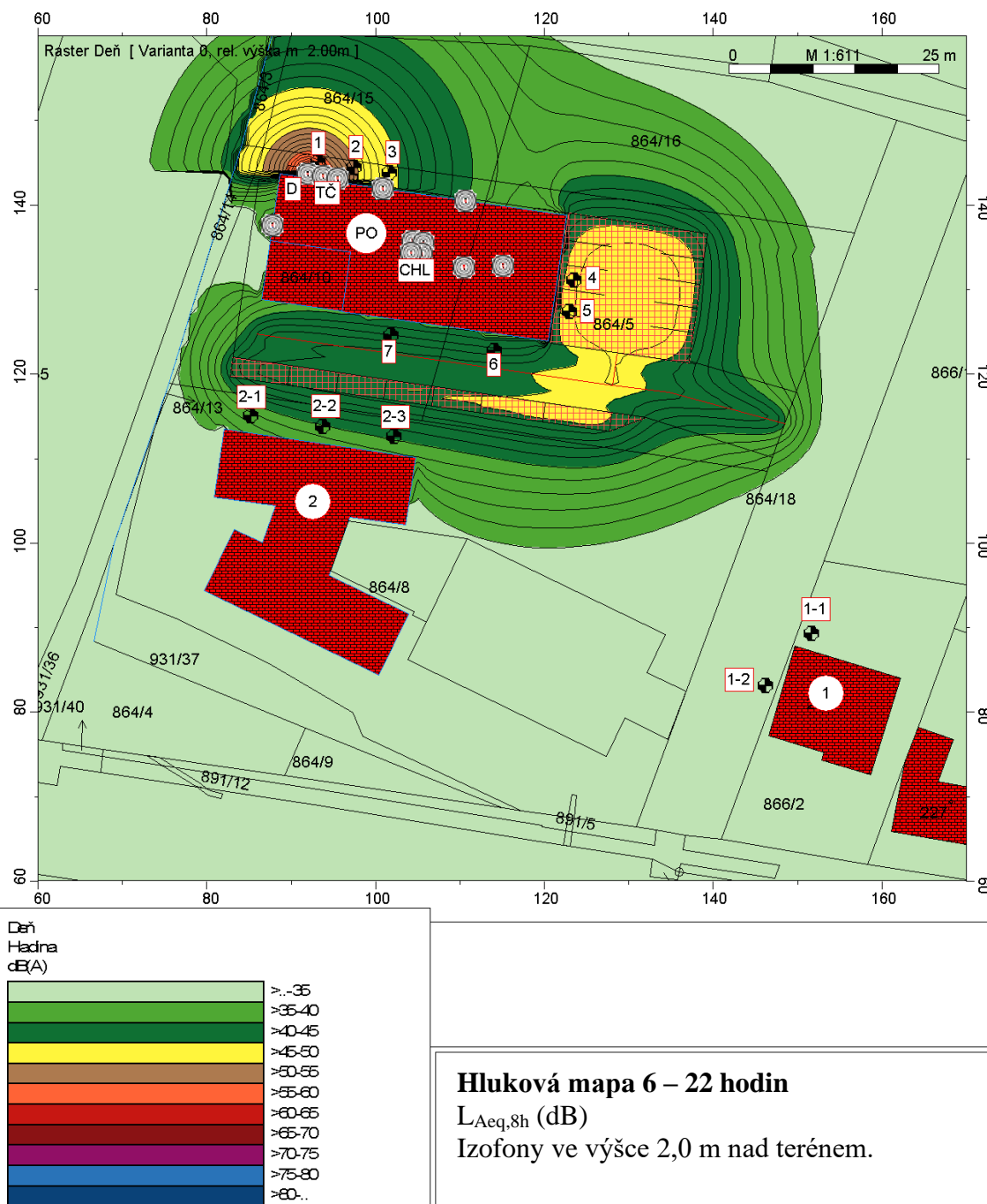
Potrubí prostupující stavební konstrukcí doporučujeme dokonale zatmelit trvale pružným tmelem.



**Obrázek 20: Prostup potrubí stěnou**



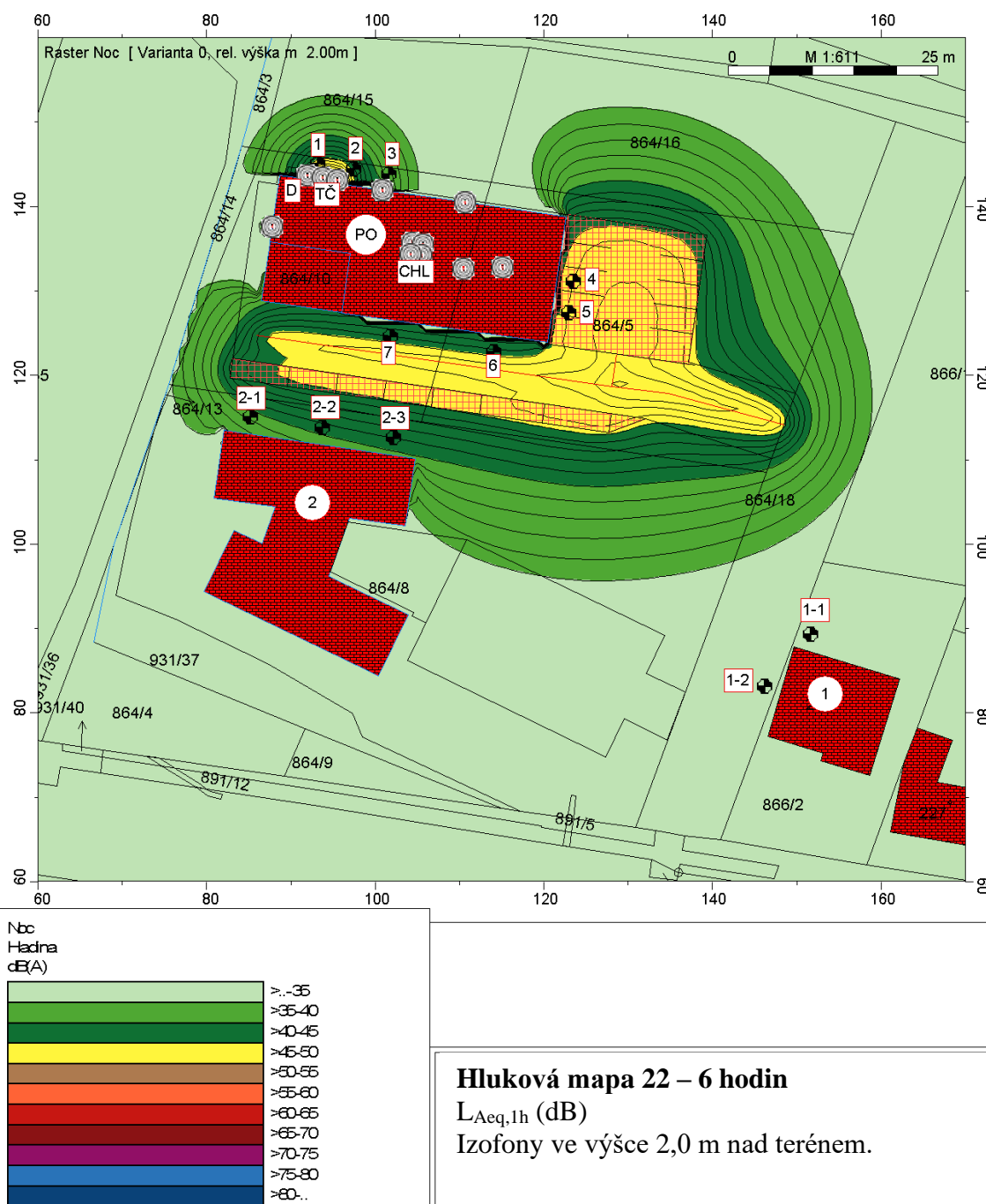
## Hluk z objektu (doba denní)



IMMI 2021/2

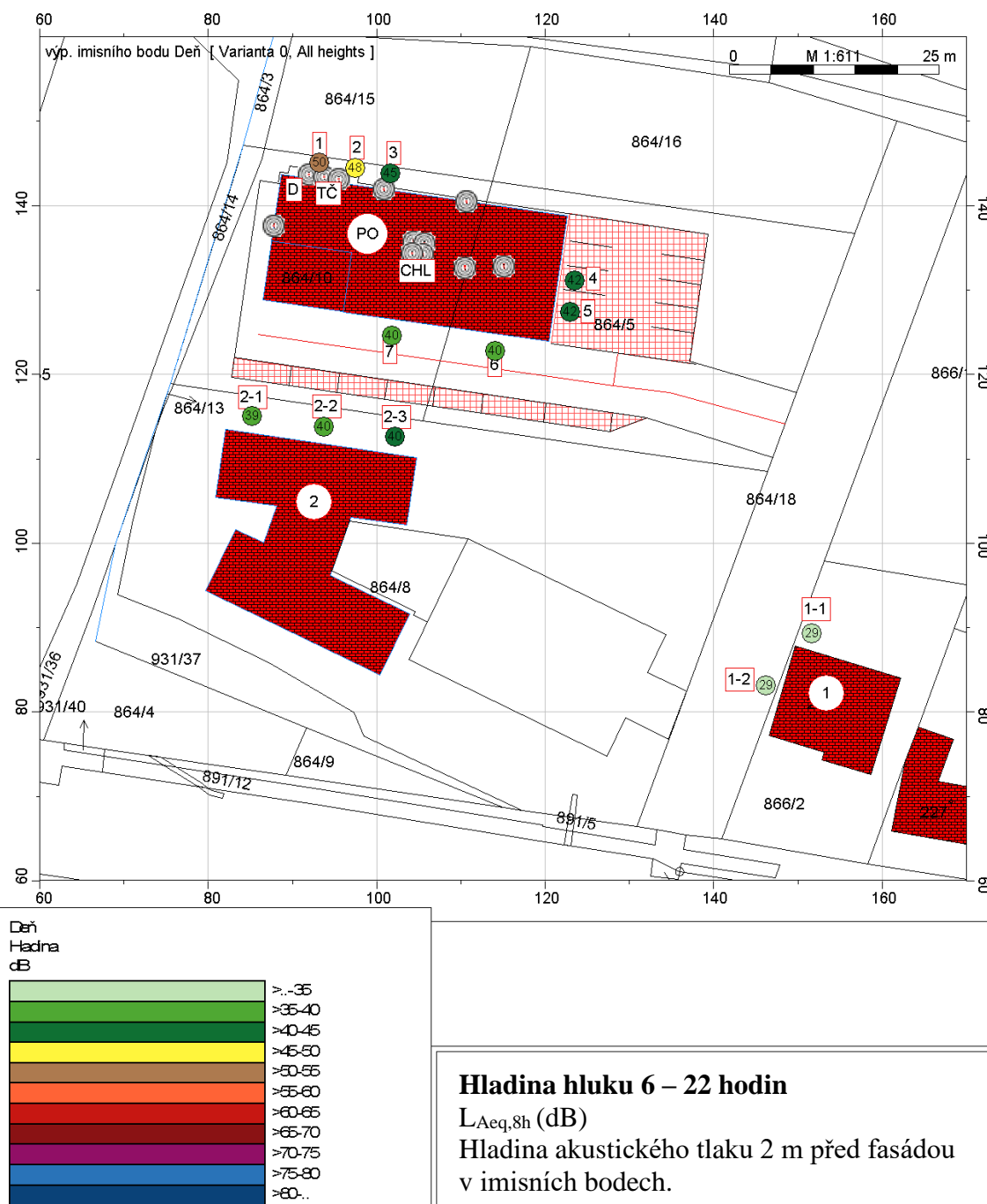
**Obrázek 21:** Izofony  $L_{Aeq,8h}$  (dB) ve výšce 2,0 m nad terénem v době denní

## Hluk z objektu (doba noční)



**Obrázek 22:** Izofony  $L_{Aeq,1h}$  (dB) ve výšce 2,0 m nad terénem v době noční

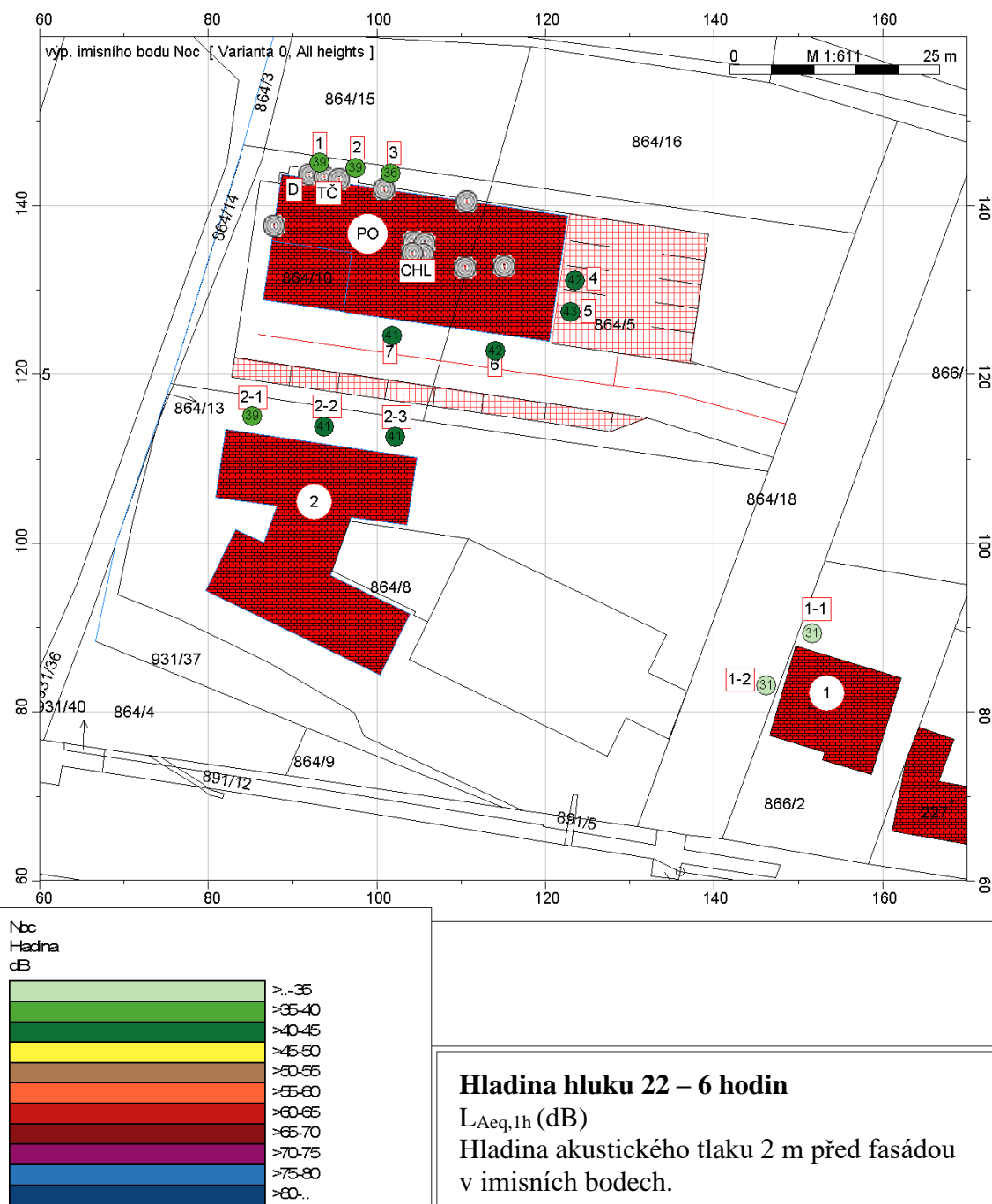


**Hluk z objektu (doba denní)****Studio D - akustika s.r.o.**

IMMI 2021/2

**Obrázek 23:** Hluk  $L_{Aeq,8h}$  (dB) 2 m před fasádou v imisních bodech v době denní

### Hluk z objektu (doba noční)



**Obrázek 24:** Hluk  $L_{Aeq,1h}$  (dB) 2 m před fasádou v imisních bodech v době noční

Hluk 2 m před fasádou							
Param.:		d = 2.00 m					
Dům	Číslo bodu	Výška H= 2 m		Výška H= 4 m		Výška H= 6 m	
		6 - 22 hodin	22 - 6 hodin	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin	6 - 22 hodin	22 - 6 hodin
		$L_{Aeq,8}$ (dB)	$L_{Aeq,1}$ (dB)	$L_{Aeq,8}$ (dB)	$L_{Aeq,1}$ (dB)	$L_{Aeq,8}$ (dB)	$L_{Aeq,1}$ (dB)
1	1-1	29,1	31,4	29,8	31,7	-	-
	1-2	28,6	30,6	29,0	30,9	-	-
2	2-1	38,6	-	38,1	-	-	-
	2-2	39,9	-	39,3	-	-	-
	2-3	40,2	-	39,8	-	-	-
PO	1	-	-	-	-	50,1	39,5
	2	-	-	-	-	47,6	39,0
	3	-	-	-	-	44,6	36,1
	4	-	-	-	-	41,9	42,4
	5	-	-	-	-	42,0	42,7
	6	-	-	-	-	40,0	41,5
	7	-	-	-	-	39,5	41,0

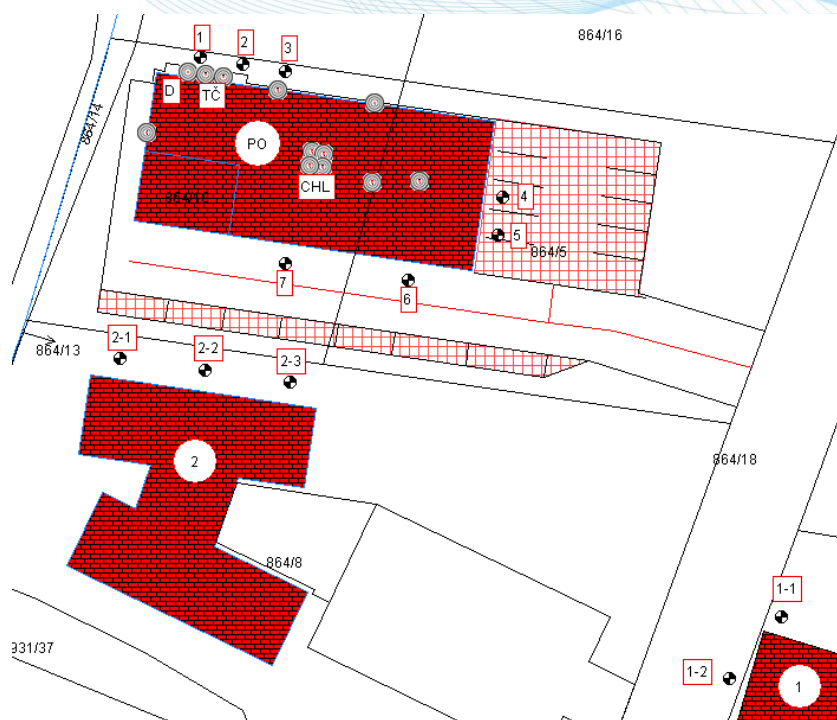
**Tabulka 3:** Hluk  $L_{Aeq,8h}$  a  $L_{Aeq,1h}$  (dB) 2 m před fasádou posuzovaných objektů

**Limity hluku nejsou v žádném bodě nejbližšího chráněného objektu „1“ a „2“ překročeny.** (limit  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB v době denní a  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB v době noční)

Na základě výše uvedené hladiny hluku 2 m před okenními otvory na pracoviště řešeného objektu „PO“ a skladby obvodového pláště můžeme konstatovat, že hluk na pracovištích, na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pracoviště určené pro tvůrčí práci bude  $L_{Aeq,T} < 50$  dB (limit).

Hluk byl vypočten:

- 2 m před okenními otvory do pracovišť projektovaného objektu „PO“ ve výšce 6 m (informativní charakter)
- v nekritičtějších bodech 2 m před fasádou nejbližších chráněných objektů „1“ a „2“ ve výšce 2 m a 4 m nad terénem – RD a zubní ordinace/administrativa



**Obrázek 25:** Označení imisních bodů v hlukových mapách



### 3. INTERPRETACE

#### 2.2. Právní úprava

##### **Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů - § 30 odst. 3**

**Chráněným venkovním prostorem** se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků<sup>32b</sup> a venkovních pracovišť. **Chráněným venkovním prostorem staveb** se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. **Chráněným vnitřním prostorem staveb** se rozumí pobytové místnosti<sup>77</sup> ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti<sup>77</sup> ve všech stavbách. **Rekreace** pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich. Co se považuje za **prostor významný z hlediska pronikání hluku**, stanoví prováděcí právní předpis

<sup>32b)</sup> Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.

<sup>77)</sup> Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů

##### **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů - § 2 základní pojmy**

**b) hlukem s tónovými složkami** se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a je vyšší než hladina prahu slyšení; hlukem s tónovými složkami je vždy hudba nebo zpěv

**p) stacionárními zdroji hluku** se rozumí zejména stavby, objekty, provozovny a areály sloužící průmyslové a zemědělské výrobě, obchodní a administrativní činnosti a službám, včetně dopravy v těchto areálech, nepohybující se stroje a zařízení pevně fixované na své místo nebo ty, jejichž akční rádius je při pracovním nasazení omezen, dále přenosné a převozní stroje a zařízení, které se při svém použití jako celek nepohybují; za stacionární zdroje hluku se pro účely tohoto nařízení nepovažují zdroje související s činnostmi spojenými s běžným užíváním bytu, bytového domu, rodinného domu, stavby pro rodinnou rekreaci a pozemků k nim náležejících, s výjimkou zařízení pro větrání a vytápění

**s) prostorem významným z hlediska pronikání hluku** se rozumí prostor před výplní otvoru obvodového pláště stavby zajišťující přímé přirozené větrání, za níž se nachází chráněný vnitřní prostor stavby, pokud tento chráněný prostor nelze přímo větrat jinak.

**Aby byly splněny požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, bude nutné dodržet následující:**

- nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  pro **hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku situovaných mimo objekt** (např. provozovna, výdech/sání VZT apod.) je v následující tabulce:

Druh chráněného prostoru	$L_{Aeq,8h}$ (dB) v době 6–22 hod	$L_{Aeq,1h}$ (dB) v době 22–6 hod
Chráněný venkovní prostor staveb (RD, BD)	50	40
Chráněný venkovní prostor (RD, BD)	50	50
Chráněný vnitřní prostor staveb (obytné místnosti)	40	30

Pozn.: v případě hluku s tónovými složkami se přičte další korekce -5 dB.

**Tabulka 4:** Limit hluku pro provoz stacionárních zdrojů

Pro hluk ze stacionárních zdrojů se stanoví  $L_{Aeq,T}$  pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v době denní a pro nejhluchnější hodinu v době noční.

- u administrativní budovy je nutné dodržet limit hluku v akusticky chráněných prostorech (pracovny, kanceláře, atd.).

Druh chráněného prostoru	$L_{Aeq,8h}$ (dB)
Pracoviště, na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pracoviště určené pro tvůrčí práci	50

**Tabulka 2:** Limit pro kanceláře

### 2.3. Vyhodnocení

Při dodržení výše uvedeného v této studii nebude po akci dle projektu „Novostavba ZZS vč. zpevněných ploch a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu“ docházet k překračování limitů hluku stanovených dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v akusticky chráněných prostorech stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Hluk na pracovištích, na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pracoviště určené pro tvůrčí práci bude  $L_{Aeq,T} < 50$  dB (limit).