

Posouzení vlivu záměru na životní prostředí

dle zákona č. 100/2001 Sb.

# OZNÁMENÍ

Dle přílohy 3

Textová část

## **Otovice – U Tvrze I Výstavba inženýrských sítí**

**ALPOT s.r.o.  
Pod Strání 45, Všeborovice  
362 63 Dalovice**

KARLOVY VARY, listopad 2024

OBSAH:	strana
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	5
1. Obchodní firma.....	5
2. IČ.....	5
3. Sídlo .....	5
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	5
B.I. Základní údaje .....	5
B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	5
B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru .....	6
B. I. 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	8
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí .....	8
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry .....	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	16
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků.....	16
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat. ....	16
B.II. Údaje o vstupech .....	17
B. II.1. Půda a horninové prostředí.....	17
B. II.2. Voda .....	19
B. II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	20
B. II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	24
B. II.5. Biologická rozmanitost.....	27
B. III. Údaje o výstupech.....	28
B III.1. O vzduší .....	28
<i>Hlavní stacionární zdroje znečišťování ovzduší.....</i>	28
<i>Hlavní plošné zdroje znečišťování ovzduší .....</i>	29
<i>Hlavní mobilní zdroje znečišťování ovzduší.....</i>	29
<i>Případná předpokládaná rezidua .....</i>	30
B. III.2. Odpadní vody .....	30
<i>Splaškové odpadní vody .....</i>	30
<i>Dešťové vody.....</i>	32
B. III.3. Odpady .....	33
B. III. 4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	35
B.III.5. Ostatní .....	35
Hluk a vibrace.....	35
Radioaktivní a ostatní záření.....	38
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	38
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost.....	38
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	39
C.2.1. Ovzduší .....	39
C.2.2. Voda.....	41
C.2.3. Půda .....	42
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	43
C.2.5. Fauna a flora .....	44
C.2.6. Ekosystémy .....	47
<i>Dřeviny .....</i>	47
<i>Územní systém ekologické stability.....</i>	49
<i>Chráněná území .....</i>	51

<i>Ptačí oblasti, evropsky významné lokality</i> .....	51
<i>Významné krajinné prvky</i> .....	51
<i>Přírodní parky</i> .....	51
C.2.7. Krajina.....	51
C.2.8. Obyvatelstvo .....	52
C.2.9. Kulturní památky .....	52
C.2.10.Územně plánovací dokumentace.....	52
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	53
D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) .....	53
D. 1. 1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	53
D. 1. 2. Vlivy na ovzduší a klima .....	57
D. 1. 3. Vlivy na hlukovou situaci a jiné fyzikální a biologické charakteristiky .....	59
D. 1. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	61
<i>Vliv na charakter odvodnění oblasti</i> .....	61
<i>Změny hydrogeologických charakteristik</i> .....	61
<i>Vliv na jakost vod</i> .....	62
D. 1. 5. Vlivy na půdu.....	62
<i>Vliv na rozsah a způsob užívání půdy</i> .....	62
<i>Znečištění půdy</i> .....	62
<i>Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy</i> .....	63
D. 1. 6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	63
D. 1. 7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	63
<i>Fauna</i> .....	63
<i>Flóra</i> .....	64
<i>Dřeviny</i> .....	64
<i>Ekosystémy</i> .....	64
<i>Územní systém ekologické stability</i> .....	65
<i>Významné krajinné prvky</i> .....	65
<i>Zvláště chráněná území, Ptačí oblasti, Evropsky významné lokality, Přírodní parky</i> .....	65
D. 1. 8. Vlivy na krajinu .....	65
D. 1. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	66
<i>Vliv na budovy a architektonické památky</i> .....	66
<i>Vliv na kulturní památky</i> .....	66
<i>Vlivy na archeologické památky a jiné lidské výtvořky</i> .....	66
<i>Vlivy na geologické a paleontologické památky</i> .....	66
D.1.10. Vliv na dopravu .....	66
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	66
Vhodnost lokalizace jednotlivých variant z hlediska ekologické únosnosti území .....	66
Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území.....	67
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	67
D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné.....	67
D.4.1. Opatření pro fázi přípravy.....	67
D.4.2. Opatření pro fázi výstavby.....	67
D.4.3. Opatření pro fázi provozu .....	68
Kompenzační opatření .....	68
D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí .....	69
D.6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích .....	69
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy).....	69
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....	70
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	70
2. Další podstatné informace oznamovatele .....	70

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	70
Popis záměru .....	70
Vlivy záměru na vybrané složky životního prostředí: .....	72
Ovzduší.....	72
Hluk .....	73
Voda .....	73
Půda.....	73
Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	74
H. PŘÍLOHA .....	76

#### SEZNAM TABULEK V TEXTU:

Název tabulky	Strana
<i>Tabulka 1 Přehled dotčených pozemků</i>	7
<i>Tabulka 2 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2024 - počet vozidel za 24h.</i>	24
<i>Tabulka 3 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2026 - počet vozidel za 24h.</i>	24
<i>Tabulka 4 Vyvolaná doprava na příjezdu a odjezdu (počet jízd automobilů za den)</i>	25
<i>Tabulka 5 Doprava na komunikační síti po realizaci výstavby - počet vozidel za 24h.</i>	25
<i>Tabulka 6 Emisní faktory pro škodliviny produkované ze spalování zemního plynu</i>	28
<i>Tabulka 7 Vypočtené hodnoty emisí NOx pomocí emisních faktorů dle Sdělení MŽP</i>	28
<i>Tabulka 8 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy realizované na komunikacích</i>	30
<i>Tabulka 9 Odpady, které budou vznikat při výstavbě</i>	34
<i>Tabulka 10 Přehled odpadů, jež budou vznikat za provozu</i>	34
<i>Tabulka 11 Použité stroje – zemní práce (I. etapa)</i>	36
<i>Tabulka 12 Použité stroje – terénní úpravy a komunikace (II. etapa)</i>	36
<i>Tabulka 13 Výsledky výpočtu hluku ze stavební činnosti</i>	36
<i>Tabulka 14 Charakteristika výpočtových bodů</i>	37
<i>Tabulka 15 Hodnoty LA eq (dB) ve výpočtových bodech</i>	37
<i>Tabulka 16 Charakteristika klimatické oblasti MT4</i>	39
<i>Tabulka 17 Průměrný srážkový úhrn a teploty</i>	39
<i>Tabulka 18 Klouzavý průměr koncentrace znečišťujících látek za předchozích 5 kalend. let</i>	40
<i>Tabulka 19 Hodnoty imisního pozadí a jejich porovnání s hodnotami imisních limitů dle zákona</i>	40
<i>Tabulka 20 Druhé složení vegetace lokality záměru</i>	45
<i>Tabulka 21 Druhé složení fauny obratlovců lokality</i>	47
<i>Tabulka 22 Celkový počet ks jednotlivých druhů (rodů) dřevin</i>	48
<i>Tabulka 23 Průměry dřevin ve výšce 130 cm nad zemí</i>	48
<i>Tabulka 24 Zapojené porosty</i>	49
<i>Tabulka 25 Kumul. imisní příspěvek provozu záměru a navýšené autom. dopravy ve výhledu</i>	58
<i>Tabulka 26 Shmnutí imisních kumulativních příspěvků k prům. ročním koncentracím</i>	58
<i>Tabulka 27 Výsledky výpočtu hluku ze stavební činnosti</i>	59
<i>Tabulka 28 Rozdíly v hlukové úrovni u výpočtových bodů (dB)</i>	60
<i>Tabulka 29 Překročení nejvyšších přípustných hodnot (dB)</i>	60

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

### 1. Obchodní firma

ALPOT s.r.o.

### 2. IČ

108 40 869

### 3. Sídlo

Pod Strání 45, Všeborovice  
362 63 Dalovice

### 4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

ALEŠ PROCHÁZKA - jednatel  
Vitická 297, 360 01 Otovice

Ing. LUBOŠ ZÝKA - jednatel  
Vítězná 416/66a, Drahovice, 360 01 Karlovy Vary

PETR DOSTÁL - jednatel  
nábřeží Jana Palacha 1332/56, 360 01 Karlovy Vary

Na základě plné moci jedná:

Ing. Vladimír Palivec  
ALFA-projekt s.r.o.  
K Panelárně 172  
362 32 Otovice u K. Varů  
[palivec@alfa-projekt.com](mailto:palivec@alfa-projekt.com)  
tel.: +420 353 567 604

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

#### B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

„Otovice – U Tvrze I - Výstavba inženýrských sítí“

Oznámení připravovaného záměru „Otovice – U Tvrze I - Výstavba inženýrských sítí“ je zpracováno s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Navržený záměr spadá dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění do kategorie II, pod pořadové číslo 108 – *Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru od stanoveného limitu - 5 ha*. Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr překračuje v zákoně stanovenou kapacitu (více než 5 ha – 6,24 ha), podléhá, dle přílohy č. 1 k zákonu č.100/2001 Sb., zjišťovacímu řízení z hlediska vlivů na životní prostředí. Příslušným orgánem ve smyslu tohoto zákona je Krajský úřad Karlovarského kraje.

Oznámení bylo zpracováno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb. RNDr. Jaroslavem Růžičkou, držitelem autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, kterou vydalo MŽP ČR pod č. j. 85184/ENV/08 (prodlouženo pod č.j.23775/ENV/13 a následně pod č.j. MZP/2023/710/2748).

## **B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru**

Záměrem projektu je navrhnout kompletní vyřešení daného území, aby na okraj pozemkových parcel byly přivedeny jednotlivé inženýrské sítě. Vyřešení sítí bude takové, aby stavebníci mohli následně pokračovat s konkrétními přípojkami.

### **Kapacity záměru**

Celkem 34 budoucích rodinných domů a 8 bytových domů (72 bytů).

Komunikace	11 004 m <sup>2</sup>
Retenční nádrž	350 m <sup>2</sup>
Celková plocha řešeného území:	62400 m <sup>2</sup> (6,2400 ha)

### **KOMUNIKACE**

Zastavěná plocha komunikací:

jedná se o celkovou plochu zpevněných ploch (vozovka, chodníky, začátky sjezdů)

OSA 1	2 728 m <sup>2</sup>
OSA 2	1 698 m <sup>2</sup>
OSA 3	1 428 m <sup>2</sup>
OSA 4	1 518 m <sup>2</sup>
OSA 5	1 548 m <sup>2</sup>
OSA 6	687 m <sup>2</sup>
OSA 7	554 m <sup>2</sup>
Chodník od ul. Na Vlečce	86 m <sup>2</sup>
Pěšina mezi obytnými zónami	438 m <sup>2</sup>
Pěšina z ul. Na Vlečce	319 m <sup>2</sup>

### **VODOVOD**

Vodovodní řad bude napojen stávající řad v Hroznětínské ulici a propojen s řadem v ulici Na vlečce. Materiál a dimenze potrubí se navrhuje PE100, De 90/5.4, sdr 17, celkové délky 1274,0 m.

Vodovodní přípojky RD - PE 32 a 50 - celková délka 355,0 m

### **SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

Hlavní výtlač bude z PE 63/5,8, podružné PE 50/4.6. Celková délka 892,0 m

Kanalizační přípojky budou PE 40 a PE 50 celková délka 390,0 m

### **DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

Celková délka navrhovaných stok je 863,0 m.

### **PLYNOVOD**

Potrubí STL plynovodu PE 100 SDR 11 de 63, délky 883,0 m a potrubí přípojek (celkem 42) PE 100 SDR 11 de 32, délky 318,0 m.

## VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Instalovaný příkon:  $P_i = 1,3 \text{ kW}$

Pro osazení svítidel bude použito bezpaticových třístupňových stožárů vyrobených ze žárového zinku o jmenovité výšce 7m.

## SDĚLOVACÍ KABELY

V souběhu s vodovodem a rozvody veřejného osvětlení bude uložena kopoflexová chránička, do které budou následně zataženy trubky pro „zafouknutí“ optických kabelů – přípojek jednotlivých RD. Kabely budou napojené z rozvodnice osazené v ulici K panelárně. Tato bude připojena ze stávajícího optického kabelu.

Chránička bude délky cca 260,0 m a bude položena do stejné hloubky a do písku jako kabel VO.

### **B. I. 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)**

Stát (NUTS I):	Česká Republika
Region (NUTS II):	Severozápad [CZ04]
Kraj:	Karlovarský [CZ041]
Okres:	Karlovy Vary [CZ0412]
Obec:	Otovice [537969]
Kat.území:	Otovice u Karlových Var [716596]

Tabulka 1 Přehled dotčených pozemků

Parc. číslo	Vlastnické právo	Druh pozemku	Způsob využití
1015/1	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlovy Vary, Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov	ostatní plocha	silnice
759/20	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
759/11	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	zeleň
759/1	ALPOT s.r.o., Pod Strání 45, Všebořovice, 36263 Dalovice	orná půda	
759/13	ČR. Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	orná půda	Převod na Obec Otovice – v řízení
867/110	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
759/4	Kurimský Milan, Děpoltovická 31, 36001 Otovice	orná půda	
817/1	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	manipulační plocha
867/40	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
St.514	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	zastavěná plocha, nádvoří	
1015/15	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
45/1	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	zahrada	

867/39	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
817/20	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	jiná plocha
1015/17	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
759/19	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
867/28	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
738/1	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	jiná plocha
759/22	Vladimír Marek Sedlecká 152, Sedlec 36010 K.Vary	orná půda	ZPF

#### **B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Jedná se o výstavbu komunikací a inženýrských sítí k novým stavebním parcelám v katastrálním území Otovice u Karlových Var a obci Otovice.

Z hlediska širších vztahů k ostatním částem obce se jedná o zástavbu navazující na stávající zástavbu z východu a jihu, v obci je vybudována řada obdobných lokalit nové výstavby (severozápadně Slunečná a Vitická, na západě U Kovárny a U Parku, na severovýchodě K Panelárně a Na Louce). Jihozápadně je vybudována obytná lokalita U Nové vyhlídky, která je odtržena od vlastního zastavěného území Otovic a přiléhá k zástavbě Sedlece, který je součástí města Karlovy Vary.

Z hlediska dopravy navazuje řešené území na stávající komunikační strukturu v obci.

Z hlediska občanské vybavenosti je řešené území vázáno na stávající vybavenost v Otovicích, která je však minimální, je nutné počítat s dojížděnkou za občanskou vybaveností do Karlových Varů.

Příprava území pro cca 34 RD a 8 bytových domů není časově ani technicky závislá na další okolní zástavbě. V dalších etapách, pak bude následovat výstavba jednotlivých rodinných domů.

Výstavbou záměru nedojde ke kumulaci s jinými záměry. Doprava po stávající komunikační síti Otovic bude působit rušivě, ale, jak je dokladováno v hlukové studii (viz přílohová část oznámení), nedojde k překročení hygienických limitů, a to s velkou rezervou.

#### **B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

Navrhovaný záměr zahrnuje kompletní vyřešení daného území, aby na okraj pozemkových parcel byly přivedeny jednotlivé inženýrské sítě. Vyřešení sítí bude takové, aby stavebníci mohli následně pokračovat s konkrétními přípojkami.

Místo stavby se nachází v centru obce Otovice. Plocha je využívána zemědělsky (v roce 2024 byla plocha ladem). Pozemky dotčené stavbou jsou v území navrženém k zastavění. Zástavba je navržena v souladu s územním plánem.

Záměrem je vybudovat na pozemcích 1015/1, 759/20, 759/11, 759/1, 759/13, 759/4, 817/1, 867/40, st.514, 1015/15, 45/1, 867/39, 817/20, 1015/17, 759/19 v k.ú. Otovice komunikace a inženýrské sítě pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury potřebné pro následnou výstavbu objektů bydlení.

Konkrétní objekty pro bydlení budou řešené následující samostatnou projektovanou dokumentací.



Rámcově se jedná o budoucí výstavbu 34 RD a cca 72 bytů (včetně případných drobných provozoven – občanské vybavenosti) v osmi bytových domech. Celkem 106 obytných jednotek. V některých případech budou v přízemí bytových domů doposud nespecifikované provozovny.

Staveniště pro dopravní napojení a zajištění technické infrastruktury pro budoucí výstavbu je vyhovující bez zvláštních, nestandardních a speciálních nároků na provádění stavby.

Lokalita přímo navazuje na zastavěné území obce. Řešené území se nachází na mírném svahu, v nadmořské výšce od 416 do 420 metrů nad mořem. Svažitosť terénu je cca 5 %.

Východní a jihovýchodní část řešeného území sousedí s různorodou stávající zástavbou, kde jsou zastoupeny jednak původní historická venkovská stavení i nová zástavba. Na jihu jsou situovány 2 vodní plochy – pínky s okolní zelení, ze západu a severu jsou dnes zemědělské pozemky, které jsou na severu zastavitelné.

Z hlediska ochrany přírodních hodnot není území významné, souvislejší pás vysoké a střední zeleně se nachází na jihozápadním okraji zájmové plochy. Prvky ÚSES se nacházejí na severu podél stávající vodoteče.

Řešení vychází z urbanistické studie arch.č.:15/2016-ÚS, zpracovatel Ing.arch. Martínek. Systém zástavby RD a velikost jednotlivých parcel je dáno možností jednotlivých ucelených pozemků. Zástavba je vymezena regulačními čarami bez určení pevné stavební čáry. Tím je dána možnost vzniku volnější struktury zástavby.

Z hlediska urbanistické koncepce lokality je důležité uspořádání parkovacích ploch. Nejvíce parkovacích míst je umístěno v centrální části zástavby u budoucích bytových domů s občanskou vybaveností. Počet parkovacích míst bude v souladu s požadavky na dopravu v klidu. Z hlediska ochrany kulturních hodnot není území významné, zbytky historické zástavby jsou narušeny panelákem a řadovými Okály. Z hlediska urbanistické struktury zástavby je však žádoucí zachovat alespoň částečně organický prvek řazení domků bez uličních čar.

Z hlediska dopravní infrastruktury je navržena obsluha lokality pomocí nové komunikace napojené na stávající silnici III/22129 Otovice – Hroznětín a na stávající silnici III/2201 Sedlec – Otovice.

Vnitřní komunikace je navržena jako zklidněná komunikace – zóna 30 a obytné zóny - oboustranně obestavěné.

Vodovodní řad pro napojení lokality je ve správě VaK KV.

Kanalizační řad pro napojení splaškové kanalizace je ve správě VaK KV.

Dešťové vody ze zpevněných ploch veřejné komunikace budou odváděny do začínající vodoteče

Vody z parcel budou akumulovány a vsakovány.

## **B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry**

Záměrem je vybudovat na pozemcích 1015/1, 759/20, 759/11, 759/1, 759/13, 759/4, 817/1, 867/40, st.514, 1015/15, 45/1, 867/39, 817/20, 1015/17, 759/19 v k.ú. Otovice komunikace a inženýrské sítě pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury potřebné pro následnou výstavbu objektů bydlení.

Konkrétní objekty pro bydlení budou řešené následující samostatnou projektovanou dokumentací.

Rámcově se jedná o budoucí výstavbu 34 RD a cca 72 bytů (včetně případných drobných provozoven – občanské vybavenosti) v osmi bytových domech. Celkem 106 obytných jednotek. V některých případech budou v přízemí bytových domů doposud nespecifikované provozovny.

Staveniště pro dopravní napojení a zajištění technické infrastruktury pro budoucí výstavbu je vyhovující bez zvláštních, nestandardních a speciálních nároků na provádění stavby.

Lokalita přímo navazuje na zastavěné území obce. Řešené území se nachází na mírném svahu, v nadmořské výšce od 416 do 420 metrů nad mořem. Svažitosť terénu je cca 5 %.

Východní a jihovýchodní část řešeného území sousedí s různorodou stávající zástavbou, kde jsou zastoupeny jednak původní historická venkovská stavení i nová zástavba. Na jihu jsou situovány 2 vodní plochy – pinky s okolní zelení, ze západu a severu jsou dnes zemědělské pozemky, které jsou na severu zastavitelné.

Z hlediska ochrany přírodních hodnot není území významné, souvisejší pás vysoké a střední zeleně se nachází na jihozápadním okraji zájmové plochy. Prvky ÚSES se nacházejí na severu podél stávající vodoteče.

Výchozím principem pro návrh koncepce technické infrastruktury na celém řešeném území je minimalizace nároků a zatížení veřejné infrastruktury. Principy maximální spotřební a energetické soběstačnosti u budoucího využití se uplatňují zejména v koncepci získávání energií pro vytápění a ohřev TUV, v koncepci zásobování vodou, řešení likvidace odpadních vod a návrhu odvedení dešťových vod.

Bilance pro jednotlivá dále popsaná média předpokládají, že budoucí stavby budou navrhovány ve standardu nízkoenergetických a pasívních objektů.

V koordinační situaci technické infrastruktury jsou vyznačeny hlavní přípojovací body na jednotlivá média.

#### Energie pro vytápění a přípravu TUV.

Pro zajištění energie na vytápění a přípravu TUV budou u všech staveb v první řadě uvažovaná výkonná tepelná čerpadla (země-voda, vzduch-voda). Jejich výkon bude v omezenou denní dobu posilován elektrickými zdroji v kotlích, nebo fotovoltaickými zdroji s vnitřní spotřebou bez připojení k distribuční soustavě. Jako záložní zdroj energie bude k jednotlivým stavbám přiveden plyn, který bude hlavně využíván pro potřeby kuchyní.

Výchozí výpočtové hodnoty pro stanovení energie na vytápění a ohřev TUV v nízkoenergetických stavbách. roční spotřeba tepla pro vytápění 50 kWh/m<sup>2</sup>/rok (podlažní vytápěná plocha)

příkon	20 W/m <sup>3</sup> vytápěného prostoru nadzemního obj.
příkon	10 W/m <sup>3</sup> vytápěného prostoru podzemního obj.
příkon	14 W/m <sup>3</sup> vytápěného prostoru větších veř. budov

délka topného období	254 dny
venkovní výpočtová teplota	- 15°C
střední denní venkovní teplota pro začátek a konec otopného období [13°C]	
průměrná teplota během otopného období	3,8°C
množství TUV	50 l/os./den
množství TUV pro vaření	25 l/jídlo/den
množství dohřívání vody pro bazén	2,5 m <sup>3</sup> /den
teplota studené vody v létě	15°C
--- teplota studené vody v zimě	5°C
--- teplotní spád pro ohřev vody	45°C

#### Zásobování elektrickou energií.

Návrh technického řešení vychází z vyjádření provozovatele distribuční soustavy k žádosti o připojení č. 4121981822 ze dne 3.8.2022. Žádost byla podána spolu s návrhem rozpracovaného konceptu zastavovací situace. Ve vyjádření byly stanoveny podmínky připojení řešeného území s návrhem koncepce technického řešení. Jednotlivé podmínky jsou zapracovány. Po vydání územního rozhodnutí na vlastní zástavbu bude podepsána smlouva mezi ČEZ distribuce a investorem smlouva na zajištění elektrické energie. Na základě této smlouvy bude v režii distributora vypracována samostatná dokumentace pro územní rozhodnutí a realizaci

rozvodů VN a NN. Dle zasláního vyjádření bude pro novou lokalitu realizována nová trafostanice na nově odděleném pozemku. Trafostanice bude umístěna uprostřed navrhované zástavby. Z ní jsou pak vedeny standardním způsobem rozvody NN. Velikost trafostanice byla stanovena vyjádřením – 2 x 400 kVA – viz dokladová část.

#### Zásobování plynem.

Pro navržené stavby bude třeba vybudovat nový STL rozvod v páteřních komunikacích, ze kterého budou jednotlivé stavby napojeny. Plynovod bude propojen se stávajícími rozvody v ulici Hroznětínská.

#### Zásobování vodou.

Návrh zásobování řešeného území byl v konceptu projednán se správcem sítě VaK Karlovy Vary a požadavky z vyjádření jsou do dokumentace zapracovány.

Vodovodní řady jsou navrženy jako rozšíření stávajících sítí technické infrastruktury a jsou vedeny po veřejně přístupných pozemcích. Řady jsou vedeny buď v komunikacích, nebo v zelených plochách vždy mimo plochy pro parkování. Při výsadbě stromů musí být bezpodmínečně dodrženy ochranné pásma vodovodu.

Hlavní zásobovací řady řešeného území vedené v trasách hlavních komunikací se napojí na řady v ulicích Hroznětínská, a Na Vlečce a vzájemně se propojí (zaokružují).

#### Kanalizace splašková.

Návrh splaškové kanalizace včetně nových objektů na sítích byl taktéž v konceptu projednán. V navrhované zástavbě je navržena tlaková splašková kanalizace. Řady jsou vedeny buď v komunikacích, nebo v zelených plochách vždy mimo plochy pro parkování. Při výsadbě stromů musí být bezpodmínečně dodrženy ochranné pásma. Výtlač kanalizace bude zaústěn rovnou do čerpací jímky stávající čerpací stanice odpadních vod v Hroznětínské ulici. Stávající čerpadla o výkonu cca 3,0 l/s budou vyměněna za čerpadla stejného typu (typ neznamena stejný výrobce) o výkonu 5,0 l/s. Současně bude v případě potřeby patřičně upravená elektroinstalace.

Potrubí havarijního přepadu od ČSOV Děpoltovická vyústěné do odvodňovacího příkopu na pozemku ppč. 867/110 zůstane veřejně přístupné, případně bude upraveno podrobnějším projektem při řešení nového využití pozemku.

#### Kanalizace dešťová.

Tato kanalizace bude realizována pouze u komunikací a veřejně přístupných zpevněných ploch. Kanalizační řady dešťové kanalizace budou vyústěny do stávajícího odvodňovacího příkopu, který je veden jako začátek vodoteče. Východní část, kde je větší počet parkovacích míst, bude vedena přes odlučovač NEL a zemní (dočišťovací filtr) do retenční nádrže. Z retenční nádrže budou vody vsakovány. Případný nadbytek vod oteče havarijním přepadem přímo do vodoteče.

Dešťové vody z objektů – RD a bytových domů, budou akumulovány a využívány k zalévání. Případné přepady budou odvedené do vsaků.

#### Síť elektronických komunikací.

Bezdrátová síť LTE (4G popř. starší 3G) je v dané lokalitě dostupná od jednotlivých operátorů. Kromě toho se doporučuje v rámci výstavby řešit napojení jednotlivých objektů na pevnou kabelizaci. tzv. sítí FTTH / GPON řešenou optickými kabely. Při výstavbě NN rozvodů, které jsou zavedeny do všech objektů budou pokládat i chráničky, HDPE trubky, pro optické kabely řešené jako přílože do tras NN rozvodů při dodržení ČSN 736005.

### Veřejné osvětlení.

Venkovní osvětlení je navrženo ve dvou funkčních polohách.

- osvětlení uvnitř jednotlivých staveb umístěné za oplocením, nebo jinak vymezenou vlastnickou hranicí, bude součástí venkovního nasvícení objektů a souvisejících zpevněných ploch. Osvětlení bude ovládané z objektů a bude nezávislé na přirozeném soumraku.
- osvětlení hlavních komunikací včetně parkovacích ploch a ploch pro veřejnost bude součástí veřejného osvětlení, které bude napojené na stávající rozvod VO v obci v ulicích Hroznětínská a bude ovládané v závislosti na denním světle.

### Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01	Komunikace	KV – 2422 – 01.1
SO 02	Kanalizace dešťová	KV – 2422 – 01.2
SO 03	Kanalizace splašková	KV – 2422 – 03
SO 04	Vodovod	KV – 2422 - 04
SO 04.1	Přípojky vodovodu a kanalizace.	KV – 2422 – 04.1
SO 05	Plynovod	KV – 2422 – 05
	Elektro	
SO 06	Veřejné osvětlení	KV – 2522- 06
SO 07	Chráničky pro sdělovací rozvody	KV – 2522- 07

### Popis celkové koncepce stavebně technického řešení

#### **SO 01 Komunikace a zpevněné plochy.**

##### *Automobilová doprava*

Hlavní příjezd do lokality OSA 5 je navržen z ulice Hroznětínská. Napojení je v místě stávající odbočky mezi parkem a obecním úřadem.

V současné době se řeší způsob napojení. Preferovanou variantou je malá okružní křižovatka. Tento způsob napojení bude zpomalovat tranzitní dopravu centrem obce, zajistí bezpečný vjezd i výjezd vozidel z nové lokality, dále pak zaručí bezpečné přecházení chodců přes stávající průtah obcí. Projekt okružní křižovatky se začne zpracovávat po odsouhlasení zástupci obce.

Vjezd do lokality z jihu bude po nové místní obslužné komunikaci OSA 1 navržené v režimu zóny 30. Tato komunikace bude napojena na silnici III třídy v ulici Na Vlečce, místo napojení vytváří stykovou křižovatku. Šířkové řešení křižovatky umožňuje přístup nákladním automobilům (návěsová souprava) do sousedního areálu. Z komunikace OSA 1 je navrženo nové napojení do budoucího centra lokality (OSA 2, OSA 3, OSA 4) s nepřímým napojením do ulice Hroznětínská přes OSU 5.

Do vnitřního systému ulic v rámci zóny 30 jsou dále napojeny krátké obytné zóny OSA 6 a OSA 7.

Aby systém slepých komunikací nebyl slepý i pro chodce a cyklisty a obytné zóny byly živé, jsou z točen obytných zón navrženy spojovací nemotoristické komunikace funkční třídy D2 (pěšiny).

##### *Pěší doprava*

Dominantní přístup pěších do navrhované lokality bude z ul. Hroznětínská. V tomto místě se nacházejí stávající chodníky a autobusová zastávka MHD.

Druhý přístup pěších do navrhované lokality bude umožněn i z ulice Na Vlečce. V této části je navrženo prodloužení stávajícího chodníku na protější straně komunikace, místo pro přecházení, chodník podél komunikace a pěšina směrem do centra nové lokality.

### *Doprava v klidu*

V centrální části lokality jsou navržena kolmá parkovací stání umístěná téměř po celém obvodu přístupové komunikace. Celkový počet těchto stání je 83.

Déle jsou navržena podélná stání v blízkosti budoucí zástavby rodinných domů v celkovém počtu 17 míst.

### **SO 02 Kanalizace dešťová**

Dešťové vody z východní části lokality (z komunikací a parkovacích ploch) budou odvedené do retenční nádrže realizované podél odvodňovacího příkopu. V akumulaci budou pozdrženy a postupně se budou vsakovat jednak do podloží a zároveň do příkopu. Na této větvi vzhledem k většímu množství parkovacích stání pro bytové domy bude osazen odlučovač NEL. Je zvolen typ MEA TECH - SPHERE YH 1010E, PRŮTOK 10/50 l/s. Deště do průtoku 10,0 l/s - 70 % všech dešťů, budou kompletně protékat odlučovačem. Deště větší intenzity, kdy už jsou plochy omyté půjdou částečně obtokem. Za odlučovačem bude ještě zemní filtr vytvořený štěrkem 63-125, kde dojde k zachycení případných nerozpuštěných látek. Vody budou plnit rybníček, který bude sloužit jednak ke vsakování, zároveň bude dotvářet okolí budoucí zástavby. Vody ze západní části budou odvedeny rovnou do příkopu za projektovanou zástavbou. Projektované stoky dešťové kanalizace jsou vedeny převážně v projektovaných komunikacích, ve společném výkopu s ostatními IO. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30,0 cm na min 95 % Proctora, pouze při zastížení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat příslušným ČSN a EN.

Dešťové kanalizace se navrhuje z PP DN 250 - 300 minimálně SN 10, v místech s menším krytím pak potrubí Acara SN 16. V případě pochybností a případné potřebě hutnit sanační vrstvu komunikace, bude potrubí obetonováno, případně nahrazeno betonovým. Celková délka navrhovaných stok je 863,0 m.

Přípojky uličních vpustí se navrhnou z PP-UR2 170/150, SN8. Připojení UV na stoku do odbočky, nebo přímo do DŠ, případně rovnou do vsaku.

Revizní šachty budou typové prefabrikované DN 1000 s betonových skruží – betonová dna prefabrikovaná se zabudovanými pryžovými popř. polyuretanovými těsněními – dle materiálu potrubí.

Uliční vpusti budou betonové z prefabrikovaných dílců DN 450, s kalovým košem, bez zápachové uzávěrky. Poklupy se navrhnou v místě komunikace litinové s betonovou výplní tř. D 400, mimo komunikace v místech nebezpečí najetí techniky C 250. V případě osazení DŠ v chodníku litinové tř. B125 (POCHÚZNÉ!).

### **SO 3 - Splašková kanalizace**

Objem splaškových vod bude totožný se spotřebou pitné vody.

Objekt zahrnuje odvedení vod do stokové sítě obce Otovice a dále pak do městské kanalizační sítě města Karlovy Vary a tou do městské ČOV.

Kanalizace je navržena tlaková. Každý rodinný dům bude mít vlastní čerpací stanici. Čerpací stanice bude napojena na domovní rozvaděč. Obdobně uvažované bytové domy. Tyto čerpací stanice na rozdíl od RD budou dvoučerpadlové a budou napojené na rozvaděč společných prostor.

Hlavní výtlak bude z PE 63/5,8, podružné PE 50/4.6. Celková délka 892,0 m

Výkopy budou otevřené (převážně společně s ostatními IO) v rostlém terénu. Přebytný objem výkopku bude rovnou odvážen na určenou skládku. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30cm na min 95 % Proctora, pouze při zastížení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat zkoušce vodotěsnosti dle příslušných ČSN a EN. Zatrídění zemin pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminu tř.3 – tř.4 – v poměru 1:1.

## **SO 04 Vodovod**

Lokalita bude napojena na rozvody vody v obci Otovice, kde jsou vyhovující tlakové poměry. Objekt zahrnuje nový vodovodní řad převážně v souběhu s ostatními projektovanými inženýrskými sítěmi.

Vodovodní řad bude napojen stávající řad v Hroznětínské ulici a propojen s řadem v ulici Na vlečce. Materiál a dimenze potrubí se navrhuje PE100, De 90/5.4, sdr 17, celkové délky 1274,0 m.

Průměrná hloubka uložení bude 1,5 m. Výkop bude otevřený složený (společný s kanalizací) se sklonem stěn 70° viz. výkres vzory uložení. Pro zásypy v místě komunikace a chodníku bude použita šotolina s hutněním po 30 cm na min 95% Proctora. V případě dobře hutnitelného výkopku je možné pod chodník použít výkopek. Zatřídění zemin pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminu tř.3 – 50%, tř.4 – 50% s příplatkem na lepivost.

Po ukončení montážních prací budou vodovodní řady a veřejné části přípojek propláchnuté desinfekčním roztokem.

### **SO 04.1 Přípojky vodovodu a kanalizace**

Objekt zahrnuje odvedení splaškových vod do hlavního kanalizačního výtlaku a přívod pitné vody k jednotlivým pozemkovým parcelám. Přípojky k RD a BD se navrhují v rozmezí od napojení přípojky na výtlačný řad po hranici soukromého pozemku - veřejná část přípojek. Na odbočce z řadu bude osazeno uzavírací šoupátko – je součástí řadu. Na hranici soukromého pozemku bude přípojka zaslepena.

Vodovodní přípojky budou napojeny na řad pomocí navrtávacích pasů ukončené také cca 1,0m za hranicí soukromého pozemku ukončené zaslepovacími elektrotvarovkami. Otázka umístění čerpacích jímek a vodoměrů bude řešena v souvislosti s rodinnými a bytovými domy.

#### **Návrh dimenze a materiálu přípojek:**

Kanalizační přípojky budou PE 40 a PE 50 celková délka	390,0 m
Vodovodní přípojky RD pak PE 32 a 50 celková délka	355,0 m
Vše SDR minimálně 17	

Jak bylo již je uvedeno v objektu dešťové kanalizace, dešťové vody ze střech jednotlivých RD a zpevněných ploch v rámci pozemkových parcel RD budou přednostně akumulovány v akumulacích nádržích, popř. vsacích, které budou řešeny v rámci PD jednotlivých RD.

## **SO 5 – Plynovod**

Projektová dokumentace řeší zásobování lokality výstavby RD a BD „Otovice – K panelárně“ plynem. Topný plyn bude použit pro vaření, přípravu teplé užitkové vody (TUV) a vytápění. Jako topný plyn je v dané používán zemní plyn o přetlaku 1,8 kPa.

Zemní plyn bude spalován ve spotřebičích pro vaření, vytápění a ohřev TUV. Topný plyn bude zajištěn ze stávajícího plynovodu v Hroznětínské ulici.

#### **Technické řešení**

Objekty budou zásobeny samostatnými přípojkami s napojením na projektovaný plynovodní řad. Napojení je patrné ze situace inženýrských sítí. Potrubí přípojky bude ukončeno v pilíři, umístěném na hranici pozemků RD. V pilířku bude osazený hlavní uzávěr, V rámci připojení domu pak regulátor a plynoměr. V případě bytových domů bude řešení následující: Hlavní uzávěr bude umístěn v pilířku mimo komunikaci v blízkosti budoucího bytového domu. Detail napojení domu bude řešen v rámci projektu tohoto objektu.

Potrubí bude uloženo v rýze se svislými stěnami na lože z písku. Obsyp potrubí pískem min 30 cm nad vrchol potrubí. Plynovodní řad bude opatřen vyhledávacím vodičem, na pískové lože bude položena signační folie.

Měření spotřeby v pilíři HU a RTP bude součástí OPZ objektu.

Potrubí STL plynovodu PE 100 SDR 11 de 63, délky 883,0 m a potrubí přípojek (celkem 42) PE 100 SDR 11 de 32, délky 318,0 m.

### **SO 06– Veřejné osvětlení**

Pro zástavbu rodinných domků a bytových domů v Otovicích, bude podél nových komunikací vybudováno nové veřejné osvětlení.

Osvětlení bude stožárové s LED svítidly a s rozvodem napájecích kabelů, uložených do země. Typy svítidel a stožárů budou projednány se správcem VO .

Návrh kabelových tras pro umístění kabelů VO, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

#### **Napájení svítidel VO**

Veřejné osvětlení pro zástavbu rodinných domů bude napojené na stávající rozvody VO, v Hroznětínské ulici. Kabel VO bude uložen do plastové chráničky s krytím 0,7m, v komunikacích a místech budoucích vjezdů na parcely 1,0 m.

Klasifikace osvětlení komunikace v lokalitě RD a BD - dle ČSN-EN 13201-1,2 bylo provedeno zařazení do třídy osvětlení CE5. Vodorovná osvětlenost více než 7,5lx a rovnoměrnost více než 0,4.

#### **Stožáry a svítidla VO**

Pro osazení svítidel bude použito bezpaticových třístupňových stožárů vyrobených ze žárového zinku o jmenovité výšce 7m. Vetknutí stožáru VO bude 1,2m do předem připravených základů.

Svítidlo VO bude osazeno na výložník o délce 1m.

Zdroj – LED 26 W.

Maximální rozteč stožárů VO stanovená výpočtem cca 35m – 39 ks.

Umístění stožárů bude 1m od okraje komunikace v nezpevněném pásu.

Instalovaný příkon VO  $P_i = 1,3 \text{ kW}$

#### **Zemní práce**

Výkopy rýh pro kabely budou prováděny v hloubkách stanovených ČSN a v trasách vyznačených na výkresech. Kabely budou uloženy v trubkách Kopoflex v hloubce 110 cm pod komunikacemi a 70cm pod nezpevněným povrchem. Při křížení komunikací a zpevněných ploch, budou do země položeny PE chráničky, do kterých bude kabel zatažen.

V případě bytových domů bude v rámci přípravy pro výstavbu realizována „pouze“ rozpojovací skříň. Vlastní domovní rozvaděč bude projektován a realizován až s konkrétním bytovým domem. Volba kabelových tras pro umístění kabelů nn, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

V rámci zemních prací budou prováděny výkopy rýh pro kabely NN a uzemnění a výkopy jam pro stavbu pilířů s přípojkovými skříněmi a rozvaděči měření. Trasa výkopů pro kabely NN je vedena v koordinaci s ostatními navrženými inž. sítěmi. Výkopy budou provedeny v předepsané hloubce dle požadavků ČSN. Kabely NN budou pokládány do hloubky s krytím 0,7m pod UT ve volném terénu, 0,35m v chodníku a 1,0m pod komunikací.

### **SO 07 Chráničky pro sdělovací kabely**

V souběhu s vodovodem a rozvody veřejného osvětlení bude uložena kopoflexová chránička, do které budou následně zatažené trubky pro „zafouknutí“ optických kabelů – přípojek jednotlivých RD. Kabely budou napojené z rozvodnice osazené v ulici K panelárně. Tato bude připojena ze stávajícího optického kabelu.

Chráníčka bude délky cca 260,0 m a bude položena do stejné hloubky a do písku jako kabel VO. Rozvody sdělovacích kabelů provede firma CETIN na základě své realizační dokumentace.

### **B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru výstavby inženýrských sítí se předpokládá 1 čtvrtletí roku 2025, dokončení v roce 2025.

Výstavba rodinných domů a bytových domů může být zahájena koncem roku 2025, větší množství však v roce 2026. Výstavba RD bud probíhat po dobu několika let, a to již v režii jednotlivých stavebníků.

### **B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků**

Vzhledem k charakteru záměru budou bezprostřední přímé vlivy jeho výstavby a provozu působit jen v jeho blízkém okolí, a to v období výstavby i v období provozu. K potenciálně dotčeným územím z hlediska vlivu na životní prostředí patří v podstatě jen bližší okolí budoucí výstavby záměru. Pro účely zpracování této dokumentace jsou proto dále označovány jako dotčený územně samosprávný celek ve smyslu zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí Obec Otovice.

Vyšším dotčeným územně samosprávným celkem je Karlovarský kraj.

### **B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.**

*Vodoprávní řízení – povolení k vypouštění odpadních vod – vydá Magistrát města Karlovy Vary, odbor Úřad územního plánování a stavební úřad.*

*Udělení výjimky podle § 56 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (pokud bude nutné) - vydá Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.*

*Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les - vydá Obecní úřad Otovice.*

*Závazné stanovisko k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce vydá Magistrát města Karlovy Vary, odbor životního prostředí.*

*Územní řízení – vydá Magistrát města Karlovy Vary, odbor Úřad územního plánování a stavební úřad.*

*Stavební řízení – vydá Magistrát města Karlovy Vary, odbor Úřad územního plánování a stavební úřad.*



## B.II. Údaje o vstupech

### B. II.1. Půda a horninové prostředí

Pozemky určené pro výstavbu záměru jsou vedeny v katastru nemovitostí především jako zemědělská půda (orná půda, částečně trvalý travní porost). Realizaci záměru nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

Předpokládaný trvalý zábor zemědělské půdy se předpokládá v rozsahu než 4,8118 ha. Parcely v trvalém záboru jsou evidovány v katastru nemovitostí převážně jako orná půda, částečně i trvalý travní porost s ochranou ZPF.

Pro trvalé odnětí zemědělské půdy o výměře 48 118 m<sup>2</sup> v k. ú. Otovice u Karlových Var ze zemědělského půdního fondu bylo vydáno Krajským úřadem Karlovarského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství závazné stanovisko dne 24.1.2024 pod zn. KK/4586/ZZ/23-4, kterým byl udělen souhlas (viz přílohou část), s následujícími podmínkami:

1. Tento souhlas je udělován pouze pro uvedený účel a odnímanou zemědělskou půdu nelze využít jiným nezemědělským způsobem. V případě odstoupení od záměru musí zůstat odnímaná půda i nadále zemědělskou půdou.
2. Žadatel před započatím prací u jednotlivých etap zajistí v terénu vytýčení hranice budoucího záboru zemědělské půdy v souladu se schválenou projektovou dokumentací a v souladu se zákresem navrhovaného odnětí zemědělské půdy ze ZPF v kopii katastrální mapy v měřítku 1:1250, s grafickým vyznačením odnímané plochy). Uvedená mapa je nedílnou součástí tohoto závazného stanoviska.
1. Žadatel před zahájením jednotlivých staveb zajistí podle § 8 zákona provedení skrývky kulturní vrstvy půdy (dále jen „ornice“) v mocnosti 25 cm, a to postupně pro jednotlivé etapy.

V rámci 1. etapy bude provedena skrývka ornice pro komunikace, retenční nádrže a plochy veřejné zeleně na částech p. p. č. 759/ 1, 759/4, 759/ 13, 759/ 19, 759/22 a 867/40 v k. ú. Otovice u Karlových Var o objemu 3 927 m<sup>3</sup>, z toho cca 940 m<sup>3</sup> ornice bude použito na ozelenění okrajů komunikace a cca 2987 m<sup>3</sup> bude dle dohody (viz odůvodnění) převezeno na zemědělské pozemky p. p. č. 1475/1 a 1475/11 v k. ú. Otovice u Karlových Var ve vlastnictví žadatele ke zvýšení jejich produkční kvality.

V rámci 2. - 37. etapy bude provedena skrývka ornice pro rodinné domy (dále i „RD“) na částech p. p. č. 759/1, 759/4, 759/ 13 a 759/22 v k. ú. Otovice u Karlových Var o objemu cca 4906 m<sup>3</sup>. Skrývka ornice v rámci jednotlivých etap bude využita pro ohumusování pozemků, které budou napříště sloužit jako zahrady pro RD v příslušných etapách. V rámci RD nebude provedena skrývka ornice pro 2. - 4. a 7. -11. etapu, a to z důvodu její absence.

V rámci 38. - 43. etapy bude provedena skrývka ornice pro bytové domy (dále i „BD“) na části

p. p. č. 3213/ 1 v k. ú. Otovice u Karlových Var o celkovém objemu cca 1415 m<sup>3</sup>, z toho cca 415 m<sup>3</sup> bude vrácena zpět na místa v okolí domu pro založení travnatých ploch, případně výsadbu stromů a keřů. Zbylých cca 1000 m<sup>3</sup> bude použito na plochy, které budou napříště sloužit jako zahrady u RD pro 2. - 4. etapu a 7. - 11. etapu, které nemají dle pedologického průzkumu žádnou ornici. Mocnost ornice při ohumusování zahrad krajský úřad stanovuje na maximálně 14 cm.

2. Žadatel zajistí uložení a ošetření skrývky ornice tak, aby nedocházelo k jejich zcizení, zaplevelování, kontaminaci, znehodnocování stavební činností a erozí.
3. Bilance skrývky může být upřesněna na základě zpřesnění vyplývajícího z podkladů určených pro vydání rozhodnutí podle zvláštních právních předpisů (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“)).

4. Žadatel provede taková opatření a zabezpečení, aby prováděním stavby a jejím užíváním nedocházelo k narušení hydrologických a odtokových poměrů na okolní zemědělské půdě, a nedocházelo ke škodám na okolních pozemcích .
5. Žadatel učiní všechna opatření, aby během výstavby nedošlo ke kontaminaci zemědělských pozemků, tj. zabezpečí, aby v souvislosti s používáním mechanizačních prostředků nedocházelo k únikům pohonných hmot, mazadel a ke kontaminaci půdy škodlivými látkami. V případě kontaminace půdy zajistí neprodleně provedení nápravných opatření.
6. V případě likvidace nebo porušení přístupových cest na okolní zemědělské pozemky v důsledku provádění a užívání stavby, zajistí žadatel na svůj náklad jejich opravu, případně náhradní přístup.
7. činnostech souvisejících se skrývkou provede žadatel protokol (pracovní deník) v souladu s § 14 odst. 5 vyhlášky č. 271/2019 Sb., o stanovení postupů k zajištění ZPF (dále jen „vyhláška“). Do protokolu se zaznamenává objem skrývky, přemístění, rozprostření či jiné využití a uložení skrývky, dále ochrana a ošetření skrývky v dělení na svrchní kulturní vrstvy půdy a na hlouběji uložené zúrodnění schopné zemmy.
8. V souladu s § 11 odst. 4 písm. a) a b) zákona žadatel doručí orgánu ochrany ZPF příslušného k rozhodnutí o odvozech (Magistrátu města Karlovy Vary, odboru životního prostředí) a krajskému úřadu kopii pravomocného rozhodnutí, pro které je souhlas k odnětí podkladem, a to do 6 měsíců ode dne nabytí právní moci a dále oznámí zahájení realizace záměru, a to nejpozději 15 dnů před jejím zahájením. Za zahájení realizace záměru se z hlediska zájmů ochrany považuje zahájení skrývky ornice.
9. Nejpozději 30 dnů před kolaudačním řízením, předloží žadatel orgánu ochrany ZPF, Magistrátu města Karlovy Vary, odboru životního prostředí doklady o využití skrývek (ornice) a potvrzení o převzetí o následném využití těchto skrývek.

#### Ochranná pásma

Stanovení ochranných pásem energetických děl je dáno Energetickým zákonem č.458/2000 Sb.

#### *Elektrické zařízení - VN*

Šířky ochranných pásem vedení: Vzdálenost se vždy počítá od kolmého průmětu krajního vodiče vedení na obě jeho strany. Ochranné pásmo podzemního vedení do 110 kV včetně činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV pak 3 m po obou stranách krajního kabelu.

#### Ochranné pásmo nadzemního vedení

a) U napětí nad 1kV a do 35kV včetně

i) Pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31.12. 1994)

ii) Pro vodiče s izolací základní 2 metry

iii) Pro závěsná kabelová vedení 1 metr

b) U napětí nad 35kV do 110kV včetně: 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31.12.1994).

Ochranné pásmo elektrických stanic je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení či vnějšího líce obvodového zdíva.

b) u stožárových elektrických stanic s převodem napětí nad 1 kV a menším než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí nad 1 kV a menším než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

d) u vestavných elektrických stanic 1 m od obestavění.

#### *Plynovody - STL*

Ochranné a bezpečnostní pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení (potrubí) na obě strany.

Ochranné pásmo činní:

u NTL a STL plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce 1 m, u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m. u technologických objektů 4 m.

#### *Elektronické komunikační vedení - SEK*

Dle ustanovení § 102 zákona č. 127/2005 SB., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů je ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení 1,5m po stranách krajního vedení.

#### *Vodovody a kanalizace*

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací činí min. 1,5m od líce potrubí na obě strany (u potrubí do průměru 500 mm) a min. 2,5m od líce potrubí na obě strany (u potrubí nad prům. 500 mm). U potrubí o průměru nad 200 mm včetně, jehož dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem, se vzdálenost od vnějšího líce zvyšuje o 1,0m.

V souvislosti s výstavbou posuzovaného záměru nevyplývá nutnost vymezení či stanovení nových ochranných pásem.

## **B. II.2. Voda**

Obec je napojena na vodovodní soustavu vodovodu provozovaného a. s. VaK Karlovy Vary. Kapacita a profil vodovodu jsou dostatečné. Vodovodní řady jsou navrženy jako rozšíření stávajících sítí technické infrastruktury a jsou vedeny po veřejně přístupných pozemcích. Řady jsou vedeny buď v komunikacích, nebo v zelených plochách vždy mimo plochy pro parkování. Při výsadbě stromů musí být bezpodmínečně dodrženy ochranné pásmo vodovodu.

Hlavní zásobovací řady řešeného území vedené v trasách hlavních komunikací se napojí na řady v ulicích Hroznětínská, a Na Vlečce a vzájemně se propojí (zaokružují).

- *Období výstavby*

#### SO 04 Vodovod

Lokalita bude napojena na rozvody vody v obci Otovice, kde jsou vyhovující tlakové poměry.

Objekt zahrnuje nový vodovodní řad převážně v souběhu s ostatními proj. IO v proj komunikaci.

Vodovodní řad bude napojen stávající řad v Hroznětínské ulici a propojen s řadem v ulici Na vlečce. Materiál a dimenze potrubí se navrhuje PE100, De 90/5.4, sdr 17, celkové délky 1274,0 m.

Průměrná hloubka uložení bude 1,5 m. Výkop bude otevřený složený (společný s kanalizací) se sklonem stěn 70° viz. výkres vzory uložení. Pro zásypy v místě komunikace a chodníku bude použita šotolina s hutněním po 30 cm na min 95% Proctora. V případě dobře hutnitelného výkopku je možné pod chodník použít výkopek. Zatrídění zemin pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminu tř.3 – 50%, tř.4 – 50% s příplatkem na lepivost.

Po ukončení montážních prací budou vodovodní řady a veřejné části přípojek propláchnuté desinfekčním roztokem.

Vodovodní přípojky budou napojeny na řad pomocí navrtávacích pasů ukončené také cca 1,0m za hranicí soukromého pozemku ukončené zaslepovacími elektrotvarovkami. Otázka umístění čerpacích jímek a vodoměrů bude řešena v souvislosti s rodinnými a bytovými domy.

- *Po uvedení do provozu*

#### **Pitná voda – bilance potřeby**

Celková kapacita zástavby:

34 RD, 72 bytů v bytových domech. Některé byty mohou být nahrazeny drobnou provozovnou charakteru občanské vybavenosti.

Předpokládaný počet obyvatel v lokalitě 106 á 3,5, tj.  $106 \times 3,5 = 370$

$Q_d: 370 * 110 = 40,0 \text{ m}^3/\text{den}$  tj.:  $14\,500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_d: 40,0 * 1,5 = 60,0 \text{ m}^3/\text{den} = 2,45 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_h: 2,5 * 1,8 = 4,5 \text{ m}^3/\text{h} = 1,25 \text{ l/s}$

Průměrná denní spotřeba se pohybuje kolem 100,0 l/os/den.

Pro dimenzování řadu je rozhodující potřeba vody pro protipožární zabezpečení. Páteřní rozvod bude DN 80. Kapacita řadu PE 90 je při rychlosti 1,4 m/s - 5,5 l/s.

Profil přípojky pro bytové domy

#### **Samostatný bytový dům**

$Q = (0,2 * 0,2 * 8 + 0,2 * 0,2 * 8 + 0,3 * 0,3 * 8 + 0,1 * 0,1 * 8)^{1/2} = (0,32 + 0,32 + 0,72 + 0,1)^{1/2} = 1,46^{1/2} = 1,2 \text{ l/s}$

Minimální vnitřní průměr potrubí při rychlosti 1.5m/s 32mm

#### **Potřeba požární vody pro vnější odběrní místa:**

Zajištění požární vody – pro požární účely je na vodovodním řadu navržen požární hydrant DN 80 s vydatností 6,7 l/s, umístěný mimo komunikace, dále pak provozní podzemní hydranty umístěné v komunikaci mimo možnost parkování, které je možné taktéž využít k požárnímu zásahu. Požadovaný tlak v potrubí v místě hydrantu 0,25 MPa bude zajištěn. Podzemní požární hydrant bude umístěn v navýšené skruži mimo komunikaci.

## **B. II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

- *Období výstavby*

Materiál pro stavbu bude zajišťovat dodavatel stavby. Stavební materiály budou na stavbu dováženy nákladními automobily.

Pro výstavbu budou potřeba následující hlavní stavební suroviny:

- Kamenivo, šterkopísky a asfalty pro konstrukci vozovek
- beton, ocel, železo, cihly, písek, vápno, cement, voda, dřevo, sklo
- plastové a kovové trubní rozvody
- keramické prvky
- izolační materiály
- nátěrové a těsnící hmoty

Pohon mechanizace nezbytné pro výstavbu, budou zajišťovat z převážné části spalovací motory s palivem naftou a benzínem.

Elektrická zařízení budou použita v menším rozsahu. Menší odběr elektřiny budou vyžadovat objekty zařízení stavenišť a šatny stavebního personálu.

- *Po uvedení do provozu*

Bilance pro jednotlivá dále popsaná média předpokládají, že budoucí stavby budou navrhovány ve standardu nízkoenergetických a pasívních objektů.

V koordinační situaci technické infrastruktury jsou vyznačeny hlavní připojovací body na jednotlivá média.

### **Elektrická energie**

#### Zásobování elektrickou energií.

Návrh technického řešení vychází z vyjádření provozovatele distribuční soustavy k žádosti o připojení č. 4121981822 ze dne 3.8.2022. Žádost byla podána spolu s návrhem rozpracovaného konceptu zastavovací situace. Ve vyjádření byly stanoveny podmínky připojení řešeného území s návrhem koncepce technického řešení. Jednotlivé podmínky jsou zapracovány. Po vydání územního rozhodnutí na vlastní zástavbu bude podepsána smlouva mezi ČEZ distribuce a investorem smlouva na zajištění elektrické energie. Na základě této smlouvy bude v režii distributora vypracována samostatná dokumentace pro územní rozhodnutí a realizaci rozvodů VN a NN. Dle zaslání vyjádření bude pro novou lokalitu realizována nová trafostanice na nově odděleném pozemku. Trafostanice bude umístěna uprostřed navrhované zástavby. Z ní jsou pak vedeny standardním způsobem rozvody NN. Velikost trafostanice byla stanovena vyjádřením – 2 x 400 kVA – viz dokladová část.

#### Energie pro vytápění a přípravu TUV.

Pro zajištění energie na vytápění a přípravu TUV budou u všech staveb v první řadě uvažovaná výkonná tepelná čerpadla (země-voda, vzduch-voda). Jejich výkon bude v omezenou denní dobu posilován elektrickými zdroji v kotlích, nebo fotovoltaickými zdroji s vnitřní spotřebou bez připojení k distribuční soustavě. Jako záložní zdroj energie bude k jednotlivým stavbám přiveden plyn, který bude hlavně využíván pro potřeby kuchyní.

Výchozí výpočtové hodnoty pro stanovení energie na vytápění a ohřev TUV v nízkoenergetických stavbách.

roční spotřeba tepla pro vytápění 50 kWh/m<sup>2</sup>/rok (podlažní vytápěná plocha)  
příkon 20 W/m<sup>3</sup> vytápěného prostoru nadzemního obj.  
příkon 10 W/m<sup>3</sup> vytápěného prostoru podzemního obj.  
příkon 14 W/m<sup>3</sup> vytápěného prostoru větších veř. budov

délka topného období 254 dny  
venkovní výpočtová teplota - 15°C  
střední denní venkovní teplota pro začátek a konec otopného období [13°C]  
průměrná teplota během otopného období 3,8°C  
množství TUV 50 l/os./den  
množství TUV pro vaření 25 l/jídlo/den  
množství dohřívání vody pro bazén 2,5 m<sup>3</sup>/den  
teplota studené vody v létě 15°C

teplota studené vody v zimě 5°C  
teplotní spád pro ohřev vody 45°C

### **SO 06– Veřejné osvětlení**

Pro zástavbu rodinných domků a bytových domů v Otovicích, bude podél nových komunikací vybudováno nové veřejné osvětlení. Osvětlení bude stožárové s LED svítidly a s rozvodem napájecích kabelů, uložených do země. Typy svítidel a stožárů budou projednány se správcem VO .

Návrh kabelových tras pro umístění kabelů VO, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

#### Napájení svítidel VO

Veřejné osvětlení pro zástavbu rodinných domů bude napojené na stávající rozvody VO, v Hroznětínské ulici. Místo napojení je vyznačeno na situaci. Kabel VO bude uložen do plastové chráničky s krytím 0,7m, v komunikacích a místech budoucích vjezdů na parcely 1,0 m.

Klasifikace osvětlení komunikace v lokalitě RD a BD

Dle ČSN-EN 13201-1,2 bylo provedeno zařazení do třídy osvětlení CE5.

Vodorovná osvětlenost více než 7,5lx a rovnoměrnost více než 0,4.

Stožáry a svítidla VO

Pro osazení svítidel bude použito bezpaticových třístupňových stožárů vyrobených ze žárového zinku o jmenovité výšce 7m. Vetknutí stožáru VO bude 1,2m do předem připravených základů. Svítidlo VO bude osazeno na výložník o délce 1m. Zdroj – LED 26 W.

Maximální rozteč stožárů VO stanovená výpočtem cca 35m – 39 ks svítidel.

Umístění stožárů bude 1m od okraje komunikace v nezpevněném pásu.

Instalovaný příkon VO  $P_i = 1,3 \text{ kW}$

Zemní práce

Výkopy rýh pro kabely budou prováděny v hloubkách stanovených ČSN a v trasách vyznačených na výkresech. Kabely budou uloženy v trubkách Kopoflex v hloubce 110 cm pod komunikacemi a 70cm pod nezpevněným povrchem. Při křížení komunikací a zpevněných ploch, budou do země položeny PE chráničky, do kterých bude kabel zatažen.

V případě bytových domů bude v rámci přípravy pro výstavbu realizována „pouze“ rozpojovací skříň. Vlastní domovní rozvaděč bude projektován a realizován až s konkrétním bytovým domem. Volba kabelových tras pro umístění kabelů nn, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

V rámci zemních prací budou prováděny výkopy rýh pro kabely NN a uzemnění a výkopy jam pro stavbu pilířů s přípojky skříněmi a rozvaděči měření. Trasa výkopů pro kabely NN je vedena v koordinaci s ostatními navrženými inž. sítěmi. Výkopy budou provedeny v předepsané hloubce dle požadavků ČSN. Kabely NN budou pokládány do hloubky s krytím 0,7m pod UT ve volném terénu, 0,35m v chodníku a 1,0m pod komunikací.

#### Silnoproudá elektrotechnika

Silové kabely NN, VN budou realizovány samostatným projektem a investicí ČEZ a.s.

#### Síť elektronických komunikací.

Bezdrátová síť LTE (4G popř. starší 3G) je v dané lokalitě dostupná od jednotlivých operátorů.

Kromě toho se doporučuje v rámci výstavby řešit napojení jednotlivých objektů na pevnou kabelizaci. tzv. sítě FTTH / GPON řešenou optickými kabely. Při výstavbě NN rozvodů, které jsou zavedeny do všech objektů budou pokládat i chráničky, HDPE trubky, pro optické kabely řešené jako přílože do tras NN rozvodů při dodržení ČSN 736005.

#### SO 07 Chráničky pro sdělovací kabely

V souběhu s vodovodem a rozvody veřejného osvětlení bude uložena kopoflexová chránička, do které budou následně zatažené trubky pro „zafouknutí“ optických kabelů – přípojek jednotlivých RD. Kabely budou napojené z rozvodnice osazené v ulici K panelárně. Tato bude připojena ze stávajícího optického kabelu.

Chráníčka bude délky cca 260,0 m a bude položena do stejné hloubky a do písku jako kabel VO. Rozvody sdělovacích kabelů provede firma CETIN na základě své realizační dokumentace.

### Zásobování plynem

Projektová dokumentace řeší zásobování lokality výstavby RD a BD „Otovice – K panelárně“ plynem. Topný plyn bude použit pro vaření, přípravu teplé užitkové vody (TUV) a vytápění. Jako topný plyn je v dané používán zemní plyn o přetlaku 1,8 kPa.

### Vytápění a ohřev teplé užitkové vody

Pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody se počítá především s elektřinou v kombinaci s tepelnými čerpadly, solárními a fotovoltaickými panely a v případě plynofikace s plynem.

### Zásobování plynem

Je uváděná maximální, nelze jednoznačně předpovídat kolik vlastníků rodinných domů zvolí pro vytápění plyn a kolik jiný zdroj.

Spotřebiče typ	počet ks	výkon kW	spotřeba m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	spotřeba m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
-----				
RD				
plyn.sporák	34	12,0	0,6	20,4
plyn.kotel v RD	34	28,0	2,1	71,4
-----				
celkem				<b>91,8</b>

$$Q_{\text{red}} = (20,0 \cdot 0,17) + (71 \cdot 0,7) = 3,4 + 49,7 = 53,1 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Roční spotřeba plynu ( m<sup>3</sup>/rok ) celkem 110741

### BD

plyn.sporák	56	12,0	0,6	33,6
plynový kotel v bytech BD	56	12,0	1,0	56,0
-----				
celkem				<b>89,6</b>

$$Q_{\text{red}} = (33,6 \cdot 0,13) + (56 \cdot 0,67) = 4,3 + 37,5 = 41,8 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Roční spotřeba plynu ( m<sup>3</sup>/rok ) celkem 83700

### Provozovny

plynový kotel 4	18,0	1,4	5,6	
-----				
celkem				<b>5,6</b>

$$Q_{\text{red}} = 5,6 \cdot 0,87 = 4,50 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Roční spotřeba plynu ( m<sup>3</sup>/rok ) celkem 10056

Celkový součet pro lokalitu: 187,0 m<sup>3</sup>/h

Roční spotřeba plynu ( m<sup>3</sup>/rok ) celkem 204497.0

## B. II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

### Silniční síť a intenzita silniční dopravy

Z podkladů Ředitelství silnic a dálnic byly převzaty údaje o intenzitách dopravy na silnici z Otovic do Podlesí v roce 2020 (Sčítací úsek 3-3150, silnice 232129). Intenzity dopravy na jiných komunikacích nebyly sčítány. Pro výpočtové roky 2024 a 2026 byly intenzity přepočteny koeficienty nárůstu dopravy. Na ostatních komunikacích bylo provedeno vlastní sčítání v roce 2024, pro rok 2026 byly intenzity přepočteny koeficienty nárůstu dopravy.

Tabulka 2 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2024 - počet vozidel za 24h.

Poř.číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	2198	564	41	2803
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	3002	620	27	3649
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	2620	548	27	3195
4	Otovice - Sedlec	vlastní	2565	495	18	3078
5	Děpoltovická	vlastní	841	72	18	931
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	517	45	40	602
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	342	27	14	383
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	731	108	18	857
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	3052	616	18	3686

Tabulka 3 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2026 - počet vozidel za 24h.

Poř.číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	2220	570	41	2831
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	3032	626	27	3685
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	2446	553	27	3026
4	Otovice - Sedlec	vlastní	2591	500	18	3109
5	Děpoltovická	vlastní	850	73	18	941
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	522	45	40	607
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	345	27	14	386
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	738	109	18	865
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	3083	622	18	3723

- *Období výstavby*

Příjezdy stavebních mechanismů a dalších vozidel stavby k místu stavby bude po stávajících ulicích Hroznětínská a Na Vleče. V době nejintenzivnějších prací je předpokládána intenzita dopravy 15 automobilů za den.

Maximální intenzita pojezdu stavební mechanizace se předpokládá ve fázi zemních prací, kdy lze předpokládat pojezd maximálně 6 strojů po staveništi současně. Pro výpočet emisí z navazující dopravy v době výstavby jsou dále použity primární emise z navazující nákladní dopravy po veřejných komunikacích (15 NA/den). Osobní automobilová doprava se předpokládá na úrovni 10 osobních automobilů za den.

- *Po uvedení do provozu*



Předpokládaná intenzita dopravy po následné výstavbě bytových domů v centru lokality (v jednom směru):  
osobní 171 voz / den, nákladní 2 voz / den, celkem 173 voz / den.

Celková intenzita generované dopravy je 342 osobních voz / den a 4 nákladní vozidla / den v obou směrech

Bylo navrženo rozložení vyvolané dopravy v poměru 44% Hroznětínská směr Bohatice, 38% Na Vlečce směr Sedlec a 18% Hroznětínská směr Děpoltovická ulice.

Uvnitř nově navrhované lokality byly rozděleny intenzity po jednotlivých úsecích (graficky v příloze hlukové studie).

**Tabulka 4 Vyvolaná doprava na příjezdu a odjezdu (počet jízd automobilů za den)**

Poř.číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	60			60
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	102	2		104
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	154	2		156
4	Otovice - Sedlec	vlastní	132	2		134
5	Děpoltovická	vlastní	30			30
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	20			20
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	10			10
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	20			20
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	80			80
	Vnitřní komunikace 1		130	2		132
	Vnitřní komunikace 2		75	2		77
	Vnitřní komunikace 3		54	2		56
	Vnitřní komunikace 4		40	2		42
	Vnitřní komunikace 5		28	2		30
	Vnitřní komunikace 6		36	2		38
	Vnitřní komunikace 7		72	2		74
	Vnitřní komunikace 8		36	2		38
	Vnitřní komunikace 9		108	2		110

**Tabulka 5 Doprava na komunikační síti po realizaci výstavby - počet vozidel za 24h.**

Poř.číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	2280	570	41	2891
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	3134	628	30	3792
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	2600	555	30	3185
4	Otovice - Sedlec	vlastní	2723	502	20	3245
5	Děpoltovická	vlastní	880	73	20	973
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	542	45	44	631
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	355	27	15	397
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	758	109	20	887
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	3163	622	20	3805
	Vnitřní komunikace 1		130	2		132

	Vnitřní komunikace 2		75	2		77
	Vnitřní komunikace 3		54	2		56
	Vnitřní komunikace 4		40	2		42
	Vnitřní komunikace 5		28	2		30
	Vnitřní komunikace 6		36	2		38
	Vnitřní komunikace 7		72	2		74
	Vnitřní komunikace 8		36	2		38
	Vnitřní komunikace 9		108	2		110

## **SO 01 Komunikace a zpevněné plochy.**

### Automobilová doprava

Hlavní příjezd do lokality OSA 5 je navržen z ulice Hroznětínská. Napojení je v místě stávající odbočky mezi parkem a obecním úřadem.

V současné době se řeší způsob napojení. Preferovanou variantou je malá okružní křižovatka. Tento způsob napojení bude zpomalovat tranzitní dopravu centrem obce, zajistí bezpečný vjezd i výjezd vozidel z nové lokality, dále pak zaručí bezpečné přecházení chodců přes stávající průtahy obcí. Projekt okružní křižovatky se začne zpracovávat po odsouhlasení zástupci obce.

Vjezd do lokality z jihu bude po nové místní obslužné komunikaci OSA 1 navržené v režimu zóny 30. Tato komunikace bude napojena na silnici III třídy v ulici Na Vlečce, místo napojení vytváří stykovou křižovatku. Šířkové řešení křižovatky umožňuje přístup nákladním automobilům (návěsová souprava) do sousedního areálu.

Z komunikace OSA 1 je navrženo nové napojení do budoucího centra lokality (OSA 2, OSA 3, OSA 4) s nepřímým napojením do ulice Hroznětínská přes OSU 5.

Do vnitřního systému ulic v rámci zóny 30 jsou dále napojeny krátké obytné zóny OSA 6 a OSA 7.

Aby systém slepých komunikací nebyl slepý i pro chodce a cyklisty a obytné zóny byly živé, jsou z točen obytných zón navrženy spojovací nemotoristické komunikace funkční třídy D2 (pěšiny).

### Pěší doprava

Dominantní přístup pěších do navrhované lokality bude z ul. Hroznětínská. V tomto místě se nacházejí stávající chodníky a autobusová zastávka MHD.

Druhý přístup pěších do navrhované lokality bude umožněn i z ulice Na Vlečce. V této části je navrženo prodloužení stávajícího chodníku na protější straně komunikace, místo pro přecházení, chodník podél komunikace a pěšina směrem do centra nové lokality.

### Doprava v klidu

V centrální části lokality jsou navržena kolmá parkovací stání umístěná téměř po celém obvodu přístupové komunikace. Celkový počet těchto stání je 83.

Dále jsou navržena podélná stání v blízkosti budoucí zástavby rodinných domů v celkovém počtu 17 míst.

Níže je zpracován výpočet parkovacích míst dle ČSN 73 6110. Pro víceúčelové objekty v centru budoucí lokality se jedná o odborný odhad. Přesný výpočet bude proveden dle projektu víceúčelových objektů, který není

součástí této projektové dokumentace. Ve výpočtu je uvažováno s třípodlažními budovami, z toho ve dvou patrech bydlení doplněné v přízemí o služby a drobné podnikání.

Dle výpočtu je navržený počet parkovacích míst v lokalitě dostatečný.

U TVRZE - VÝPOČET PARKOVACÍCH MÍST VLOKALITĚ, DLE ČSN 73 6110									
POPIS STAVEB	POČET NAVRHOVANÝCH OBJEKTŮ	DOPORUČENÝ POČET PODLAŽÍ V POŘADÍ ..... PP + NP + PODKROVÍ	ODSTAVNÁ STÁNÍ - DRUH STAVBY DLE ČSN 73 6110 tab. 34	ÚČELOVÁ JEDNOTKA	POČET ÚČELOVÝCH JEDNOTEK NA 1 STÁNÍ	POČET ÚČELOVÝCH JEDNOTEK	POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ	CELKOVÝ POČET STÁNÍ DLE ČSN 736110	NAVRŽENÝ POČET STÁNÍ V BLÍZKOSTI OBJEKTŮ
Víceúčelové objekty pro bydlení, ubytování, podnikání, služby a potřebné zázemí	8	0+2+P	bydlení / obytný dům	byt do 100 m <sup>2</sup>	1	56	70,0	81	83
			ordinace	lékařská ordinace	0,5	2	5,0		
			kavárna	plocha pro hosty v m <sup>2</sup>	15	30	3		
			administrativa s malou návštěvností	kancelářská plocha v m <sup>2</sup>	35	100	4		
Rodinné domy řadové a individuální volně uspořádané včetně garáží	34	0+1-2+P	obytné okrsy	obyvatel	20	102	6	6	17
								86	100
počet stání									
$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$									
O <sub>o</sub> základní počet odstavných stání dle tab. 34									
P <sub>o</sub> základní počet parkovacích stání dle tab. 34									
k <sub>a</sub> součinitel vlivu stupně automobilizace 1,25									
k <sub>p</sub> součinitel redukce počtu stání 1									

## B. II.5. Biologická rozmanitost

Biologická rozmanitost (biodiverzita) chápána jako variabilita všech žijících organismů včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí, a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Nejedná se tedy jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

- *Období výstavby*

V období výstavby dojde k místnímu narušení biologické rozmanitosti v prostoru výstavby a okolí. Zásah do biotopů zvláště chráněných druhů živočichů se nepředpokládá, ohrožení populací s ohledem na již

exploatovanou plochu v místě výstavby je vyloučeno. Ekosystémy nebudou nevratně posuzovaným záměrem narušeny.

Opatření navržená tímto oznámením za účelem vyloučení, prevence, snížení a pokud možno vyrovnání významných negativních vlivů na životní prostředí, zejména na druhy a přírodní stanoviště se zvláštním zřetelem na druhy a přírodní stanoviště v zájmu Společenství by měla pomoci zabránit zhoršení kvality životního prostředí a úbytku biologické rozmanitosti.

- *Po uvedení do provozu*

Po uvedení do provozu se nepředpokládá negativní ovlivnění biologické rozmanitosti posuzovaným záměrem.

## **B. III. Údaje o výstupech**

### **B III.1. Ovzduší**

#### ***Hlavní stacionární zdroje znečišťování ovzduší***

- *Období výstavby*

Stacionární zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby mohou vznikat zejména při provozu stavebních mechanismů a stavebních strojů v prostoru prováděných činností, které však lze považovat za nevýznamné.

- *Po uvedení do provozu*

Vzhledem ke způsobu vytápění části rodinných a bytových domů (zemní plyn) lze očekávat mírné zhoršení imisní situace.

Pro každou bytovou jednotku umístěnou v rodinných domech (předpoklad 17 RD) a bytových domech (předpoklad 36 bytů) je uvažován jako zdroj tepla plynový kotel o výkonu 25 kW. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu v každém kotli činí dle projekčních podkladů 2,5 m<sup>3</sup>/h. Navrženo je celkem 53 bytových jednotek umístěných v rodinných a bytových domech.

Jmenovitý tepelný příkon jednoho kotle odpovídající maximální hodinové spotřebě 2,5 m<sup>3</sup>/h a výhřevnosti zemního plynu 33,48 MJ/m<sup>3</sup> činí 23,3 kW. Tímto příkonem nespadá provoz každého kotle mezi vyjmenované stacionární zdroje znečišťování ovzduší uvedené v příloze 2 zákona 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Dle § 4 odst. 8 zákona 201/2012 Sb. se jmenovité tepelné příkony kotlů nižší než 300 kW umístěné v bytových domech nesčítají. Palivem v těchto kotlích bude výlučně zemní plyn.

Dominantní škodlivinou emitovanou ze spalování zemního plynu jsou oxidy dusíku, v menší míře oxid uhelnatý. Vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je v případě oxidu uhelnatého imisní rezerva na úrovni tisíců mikrogramů, není dále této škodlivině věnována pozornost. Pro výpočet emisí jsou využity emisní faktory uvedené ve „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“. Hodnoty emisních faktorů uvedené ve Věstníku MŽP jsou obsaženy v následující tabulce.

**Tabulka 6 Emisní faktory pro škodliviny produkované ze spalování zemního plynu**

Palivo	Topeniště	NO <sub>x</sub>	CO	jednotka
zemní plyn	jakékoliv	1130	48	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> spáleného plynu

Do výpočtu jsou zahrnuty výše uvedené spotřeby zemního plynu. Výsledné emise oxidů dusíku jsou uvedeny v následující tabulce:

**Tabulka 7 Vypočtené hodnoty emisí NO<sub>x</sub> pomocí emisních faktorů dle Sdělení MŽP**

Zdroj	Emise	
	g/s ve špičce	g/hod ve špičce
každý rodinný dům	0,0006934	2,49624

*Poznámka : Podíl NO<sub>2</sub> v emisích NO<sub>x</sub> při spalování zemního plynu v kotlích činí 5 %, podíl NO činí 95 % (Příloha 2 Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií, Věstník MŽP 8/2013).*

Takto vypočítané emisní toky podle legislativně stanovených emisních faktorů jsou obvykle vyšší než emise skutečné – naměřené autorizovaným měřením.

### **Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší**

- *Období výstavby*

Za dočasný plošný zdroj znečištění ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisích prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost).

- *Po uvedení do provozu*

Sekundární emise z dopravních ploch lze předpokládat, vzhledem k velikosti zpevněných ploch bude jejich vliv na kvalitu ovzduší minimální.

### **Hlavní mobilní zdroje znečištění ovzduší**

- *Období výstavby*

Zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z plochy staveniště, ale i dopravy, závisí také na řadě dalších faktorů, jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, okamžitý průběh počasí (množství srážek, vlhkost, rychlost větru atp.). Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům PM<sub>10</sub>, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí tak zároveň nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy by měl dodavatel stavby zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě, v případě potřeby zabezpečit skrápění plochy staveniště.

Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby. Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

- *Po uvedení do provozu*

Dopravní napojení lokality je řešeno příjezdovou komunikací, páteří komunikací a obslužnými komunikacemi. Jejich řešení je uvedeno výše.

Délka pojezdu vozidel je uvažována v průměru 250 m na jeden RD a 1 byt v BD.

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. Při výpočtu je uvažován podíl osobních vozidel s naftovými motory na úrovni 50 %. Plynulost dopravy je uvažována z důvodu předběžné opatrnosti na úrovni 5 (popojíždění).

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší. Pro výpočet emisního toku z vyvolané dopravy jsou tedy využity dále také emisní faktory pro sekundární prašnost vyvolanou pojezdem nákladních automobilů, k jejichž odvození byla využita metodika stanovená organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads ([www.epa.org](http://www.epa.org)). Uvedený výpočet je převzat i do doporučení MŽP uvedeného ve věstníku 8/2013 v příloze 3 „Metodika výpočtu resuspendovaných částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací. Výpočet je dán empirickým vzorcem:

$$E = [k (sL)^{0,91} \times (WxI, I)^{1,02}] (I - P/4N)$$

kde: E = emisní faktor (g/km ujetý vozidlem)  
k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce (g/km ujetý vozidlem)  
sL = zátěž povrchu silnice prachovými částicemi (g/m<sup>2</sup>)  
W = průměrná hmotnost vozidla (t)  
P = počet dnů s úrovní srážek ≥ 1 mm z celkového počtu dnů N

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, tuhých látek PM<sub>10</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu z parkovacích stání i z komunikací posuzovaného záměru uvádí následující tabulka.

Tabulka 8 Emise znečišťujících látek z automobilové dopravy realizované na komunikacích

Emisní tok	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	Benzo(a)pyren
g/den	716,78	147,89	70,16	8,88	0,0061
kg/rok	261,62	53,98	25,61	3,24	0,002265

### ***Případná předpokládaná rezidua***

- *Období výstavby*

V rámci výstavby posuzovaného záměru nelze předpokládat činnosti, které by vedly ke vzniku reziduí látek. Výstavba záměru neprodukuje zbytky obtížně rozložitelných, více či méně jedovatých a v přírodě cizích, látek, pokud budou dodrženy podmínky, které toto oznámení navrhuje.

- *Po uvedení do provozu*

V rámci provozu posuzovaného záměru nelze předpokládat činnosti, které by vedly ke vzniku reziduí (zbytky obtížně rozložitelných, více či méně jedovatých a v přírodě cizích) látek.

## **B. III.2. Odpadní vody**

### ***Splaškové odpadní vody***

V obci je vybudována nová kanalizační síť splaškové tlakové kanalizace, připojená do systému odkanalizování sousedního Vykmánova – část města Ostrov. Odvod odpadních vod splaškového charakteru z nové lokality je řešen systémem tlakové kanalizace.

Potrubí nově navrhovaných řadů tlakové kanalizace z lokality bude připojeno dle vyjádření provozovatele kanalizační sítě v obci (VaK Karlovy Vary a.s.) na stávající řad „A2“ - PE d63 v místě jeho ukončení v jižní části obce (na pravé straně místní komunikace při pohledu k severu). Déle je navrženo prodloužení potrubí řadu „A3“ - PE d63 od stávajících řadových rodinných domů, které řeší odkanalizování čtyř nově řešených pozemků, přiléhajících k této stávající zástavbě.

- *Období výstavby*

### **SO 3 - Splašková kanalizace**

Objem splaškových vod bude totožný se spotřebou pitné vody.

Objekt zahrnuje odvedení vod do stokové sítě obce Otovice a dále pak do městské kanalizační sítě města Karlovy Vary a tou do městské ČOV.

Kanalizace je navržena tlaková. Každý rodinný dům bude mít vlastní čerpací stanici. Čerpací stanice bude napojena na domovní rozvaděč. Obdobně uvažované bytové domy. Tyto čerpací stanice na rozdíl od RD budou dvoučerpádkové a budou napojené na rozvaděč společných prostor.

Hlavní výtlaček bude z PE 63/5,8, podružné PE 50/4.6. Celková délka 892,0 m

Výkopy budou otevřené (převážně společné s ostatními IO) v rostlém terénu. Přebytný objem výkopku bude rovnou odvážen na určenou skládku. Pro zasypaní v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30cm na min 95 % Proctora, pouze při zastižení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat zkoušce vodotěsnosti dle příslušných ČSN a EN. Zatřídění zemin pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminu tř.3 – tř.4 – v poměru 1:1.

### **SO 04.1 Přípojky kanalizace**

Objekt zahrnuje odvedení splaškových vod do hlavního kanalizačního výtlačku a přívod pitné vody k jednotlivým pozemkovým parcelám. Přípojky k RD a BD se navrhují v rozmezí od napojení přípojky na výtlačný řad po hranici soukromého pozemku - veřejná část přípojek. Na odbočce z řadu bude osazeno uzavírací šoupátko – je součástí řadu. Na hranici soukromého pozemku bude přípojka zaslepena.

Kanalizační přípojky budou PE 40 a PE 50 celková délka 390,0 m

- *Po uvedení do provozu*

### **Bilance odpadních vod splaškových:**

Množství odpadních vod splaškového charakteru odpovídá uvažované potřebě vody.

Celková kapacita zástavby: 34 RD, 72 bytů v bytových domech. Některé byty mohou být nahrazeny drobnou provozovnou charakteru občanské vybavenosti.

Předpokládaný počet obyvatel v lokalitě 106 á 3,5, tj.  $106 \times 3,5 = 370$

$$Q_d: 370 * 110 = 40,0 \text{ m}^3/\text{den tj.: } 14\,500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_d: 40,0 * 1,5 = 60,0 \text{ m}^3/\text{den} = 2,45 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_h: 2,5 * 1,8 = 4,5 \text{ m}^3/\text{h} = 1,25 \text{ l/s}$$

Průměrná denní spotřeba se pohybuje kolem 100,0 l/os/den.

Pro dimenzování řadu je rozhodující potřeba vody pro protipožární zabezpečení. Páteřní rozvod bude DN 80. Kapacita řadu PE 90 je při rychlosti 1,4 m/s - 5,5 l/s.

Profil přípojky pro bytové domy

### **Samostatný bytový dům**

$$Q = (0,2 * 0,2 * 8 + 0,2 * 0,2 * 8 + 0,3 * 0,3 * 8 + 0,1 * 0,1 * 8)^{1/2} = (0,32 + 0,32 + 0,72 + 0,1)^{1/2} = 1,46^{1/2} = 1,2 \text{ l/s}$$

#### *Technologické odpadní vody*

- *Období výstavby*

V tomto období by neměly vznikat technologické odpadní vody v pravém slova smyslu, ale možnost vzniku kontaminace vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru záměru.

Tato rizika lze rozdělit na rizika:

- provozního charakteru
- havarijního charakteru

Provozní charakter potenciální kontaminace vod spočívá především ve znečištění dešťových vod. Povrchovými vodami jsou splachovány ze silničního tělesa úkapy ropných látek, pocházející z netěsností motorů, převodových a rozvodových skříní dopravních prostředků, strojů a zařízení. Kontaminace havarijního charakteru spočívá ve znečištění vod v důsledku havárie některého z dopravních prostředků, případně stavebního stroje či zařízení. Preventivními kontrolami technického stavu vozidel lze ve většině případů možné kontaminaci vody předejít, případně výrazně snížit její pravděpodobnost.

- *Po uvedení do provozu*

Po uvedení záměru do provozu nebudou vznikat technologické odpadní vody.

#### *Dešťové vody*

- *Období výstavby*

V průběhu výstavby se nepředpokládá znečištění vod (kromě havarijních stavů, popsaných výše).

- *Po uvedení do provozu*

### **SO 02 Kanalizace dešťová**

Dešťové vody z východní části lokality (z komunikací a parkovacích ploch) budou odvedené do retenční nádrže realizované podél odvodňovacího příkopu. V akumulaci budou pozdržené a postupně se budou vsakovat jednak do podloží a zároveň do příkopu. Na této větvi vzhledem k většímu množství parkovacích stání pro bytové domy bude osazen odlučovač NEL. Je zvolen typ MEA TECH - SPHERE YH 1010E, PRŮTOK 10/50 l/s. Deště do průtoku 10,0 l/s - 70 % všech dešťů, budou kompletně protékat odlučovačem. Deště větší intenzity, kdy už jsou plochy omyté půjdou částečně obtokem. Za odlučovačem bude ještě zemní filtr vytvořený šterkem 63-125, kde dojde k zachycení případných nerozpuštěných látek. Vody budou plnit rybníček, který bude sloužit jednak ke vsakování, zároveň bude dotvářet okolí budoucí zástavby. Vody ze západní části budou odvedeny rovnou do příkopu za projektovanou zástavbou. Projektované stoky dešťové kanalizace jsou vedeny převážně v projektovaných komunikacích, ve společném výkopu s ostatními IO. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30,0 cm na min 95 % Proctora, pouze při zastizení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat příslušným ČSN a EN.

Dešťové kanalizace se navrhuje z PP DN 250 - 300 minimálně SN 10, v místech s menším krytím pak potrubí Acara SN 16. V případě pochybností a případné potřebě hutnit sanační vrstvu komunikace, bude potrubí obetonováno, případně nahrazeno betonovým. Celková délka navrhovaných stok je 863,0 m.

Přípojky uličních vpustí se navrhnou z PP-UR2 170/150, SN8. Připojení UV na stoku do odbočky, nebo přímo do DŠ, případně rovnou do vsaku.

Revizní šachty budou typové prefabrikované DN 1000 s betonových skruží – betonová dna prefabrikovaná se zabudovanými pryžovými popř. polyuretanovými těsněními – dle materiálu potrubí.

Uliční vpusti budou betonové z prefabrikovaných dílců DN 450, s kalovým košem, bez zápachové uzávěrky. Poklapy se navrhnou v místě komunikace litinové s betonovou výplní tř. D 400, mimo komunikace v místech nebezpečí najetí techniky C 250. V případě osazení DŠ v chodníku litinové tř. B125 (POCHÚZNÉ!).



### **B. III.3. Odpady**

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 541/2020, o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovaný záměr jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., v platném znění, o Katalogu odpadů a č. 273/2021 Sb., v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel záměru bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 15 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav.

Obecně bude při výstavbě i provozu záměru postupováno v souladu s hierarchií nakládání s odpady, tedy v první řadě bude omezován vznik odpadů v co největší míře. Vzniklé odpady budou důsledně tříděny dle kategorie a jednotlivých katalogových čísel a přednostně předány oprávněné osobě k recyklaci nebo využití. V případě, že takový způsob nakládání s odpady nebude možný, budou odpady předány k odstranění v zařízení k tomu určeném.

Odpady vznikající posuzovaným záměrem lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu.

- *Období výstavby*

Při výstavbě budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro výstavbu obdobných záměrů. V průběhu výstavby se neočekává neobvyklá produkce odpadů, kromě stavebních odpadů a odpadů z provozu mechanizace.

Při přípravě staveniště je nutné třídit materiály tak, aby je bylo možné efektivně recyklovat a dále zpracovávat bez dopadů na životní prostředí. Stavební materiály, které není možné dále využít, se stávají odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. a jeho prováděcími předpisy. Nebezpečné odpady budou řádně označeny a bude s nimi nakládáno se zvýšenou opatrností v souladu s platnou legislativou. Nebezpečné odpady budou předány oprávněné osobě k jejich převzetí k odstranění. Veškerá dokumentace, vztahující se k nakládání s odpady, bude uchovávána po dobu min. 5 let.

Materiály vznikající při přípravě staveniště, které nemají nebezpečné vlastnosti, budou přednostně nabídnuty k recyklaci a budou využity jako stavební výrobky v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, až v případě, že jejich využití nebude možné, budou původcem prohlášeny za odpady a bude s nimi tak nakládáno.

Stavební díly, které budou ze stavby odnímány a následně v místě stavby nebo na jiné stavbě opětovně použity jako stavební výrobky k původnímu účelu (např. očištěné panely, nosníky), se nestávají odpadem – nenaplní definici odpadu uvedenou v § 4 zákona o odpadech. Za způsob nakládání s odpady při výstavbě a provozu je zodpovědný jejich původce – stavební firma a provozovatel záměru, kteří musí dodržet zákonné povinnosti ohledně nakládání s odpady. Původce je také povinen předcházet vzniku odpadů.

Realizace uvažovaného záměru si vyžádá vytvoření zázemí – zařízení staveniště. Zde budou umístěny stavební mechanismy, sociální zázemí pro pracovníky, skladové zařízení apod. V maximální míře bude při výstavbě využíváno sociální a prostorové zázemí stávajícího areálu. V obecné poloze lze konstatovat, že bude dodržen princip minimalizace dopadů těchto zařízení, resp. vlivů odpadů v těchto zařízeních na okolní prostředí. Budou voleny následující postupy:

- zařízení staveniště bude vybaveno kontejnery dle kategorie a druhu odpadu;
- dodržování technologické kázně při výstavbě – bude zajištěno omezení úkapů olejů, pohonných hmot, technologických kapalin apod.;
- v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, následně budou provedeny příslušné rozbory a navrženo řešení likvidace havárie;
- skladování pohonných hmot, olejů apod. bude probíhat v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí;
- důsledná údržba a čištění zařízení staveniště, čištění kol vozidel vyjíždějících z areálu staveniště, klopení vozovek za účelem snížení prašnosti v okolí staveniště a na příjezdových komunikacích.

Použité obaly (jedná se o papír, eventuálně plastový obal) je třeba třídít a přednostně nabízet k jejich dalšímu využití, popř. zajistit odstranění jednotlivých druhů odpadů. Nebezpečné odpady budou shromažďovány odděleně. Bude vedena průběžná evidence vyprodukovaných odpadů a odpady budou předávány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí. Předpokládané vyprodukované druhy odpadu jsou v následující tabulce.

**Tabulka 9 Odpady, které budou vznikat při výstavbě**

KÓD	NÁZEV	KATEGORIE	ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	odstraňování
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	odstraňování
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	recyklace odstraňování
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	odstraňování
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 01 02	Cihly	O	recyklace
17 02 01	Dřevo	O	využití
17 02 02	Sklo	O	recyklace odstraňování
17 02 03	Plasty	O	recyklace odstraňování
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	odstraňování
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	odstraňování
17 04 05	Železo a ocel	O	využití
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	recyklace odstraňování
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	využití recyklace

Přesný výčet odpadů, které budou vznikat během výstavby, a vyčíslení množství bude provedeno v následujících stupních projektové přípravy. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů

- štěrk a kamenivo – přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.
- beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. - separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě. Beton, cihly – drcení – využití pro stavební aktivity, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír - sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.
- směsný komunální odpad – tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem
- nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod. - odpad kategorie N – nebezpečný – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování.

- *Po uvedení do provozu*

V období po ukončení výstavbě nebude problém v oblasti nakládání s odpady.

**Tabulka 10 Přehled odpadů, jež budou vznikat za provozu**

KÓD ODPADU	DRUH ODPADU	KATEGORIE	PŮVOD ODPADU
20 01 13	Rozpouštědla	nebezpečný	Údržba objektů
20 01 29	Detergenty, obsahující nebez. látky	nebezpečný	Údržba objektů
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	ostatní	Údržba vegetace

20 03 01	Směsný komunální odpad	ostatní	Běžný odpad
20 03 03	Uliční smetky	ostatní	Úklid silnic a parkovišť

Ze stávajícího stupně projektové dokumentace nelze zjistit lokalizaci nádob na odpady. V dalším stupni je potřeba vymezit dostatečně velké prostory pro možnost třídění odpadu. Dále je nutno v projektové dokumentaci vylišit prostory pro oddělené shromažďování odpadů a zajistit zpětné využití, popř. odstranění jednotlivých druhů odpadů (recyklační dvory, skládka TKO).

### **B. III. 4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

- *Období výstavby*

Rizika havárií spojená s výstavbou jsou minimální. Při respektování základních pravidel při manipulaci s ropnými látkami na staveništi, při zajištění odpovídajícího technického stavu vozidel a mechanismů používaných na staveništi a skladování rizikových materiálů včetně odpadů, lze rizika považovat za nevýznamná.

- *Po uvedení do provozu*

K rizikům provozu patří možný vznik havárií, mezi které lze zařadit především:

- únik ropných látek
- požár,

#### **Únik ropných látek**

Závadné látky jsou takové látky, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů). Předpokládat lze úniky ropných látek ze stavebních strojů a dopravních prostředků, zejména v období výstavby.

Eliminaci potenciálních vlivů bude zajišťovat vlastní stavba dodržení všech zákonných a ustanovení. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu uvedena do původního stavu.

#### **Požár**

Při požárech zpravidla dochází ke vzniku nebezpečných zplodin s obsahem toxických látek poškozujících zdraví.

Záměr splňuje požadavky pro protipožární zásah (přístupy a příjezdy, nástupní plochy, zásobování vodou pro hašení požáru a přenosné hasící přístroje). Elektroinstalace a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek bude provedeno v souladu s platnými předpisy.

### **B.III.5. Ostatní**

#### **Hluk a vibrace**

- *Období výstavby*

Dočasné zdroje hluku spojené s výstavbou nového záměru budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich lokalizace bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací. Práce na výstavbě areálu a tudíž i výpočty lze rozdělit zhruba do dvou hlavních etap:

1. etapa – zemní práce, inženýrské sítě
2. etapa – komunikace, terénní úpravy.

Při výstavbě bude užitá řada strojů a zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava sutě, stavebních materiálů) a bodové (např. rypadlo, elektrické ruční nářadí, silniční válec, jeřáby, apod.).

*Pozn. Je zde také nutné upozornit, že stroje a zařízení nejsou v chodu po celou pracovní dobu, doba jejich běhu popř. provozu tvoří pouze část pracovní doby.*

Nejbližší místo výstavby komunikací a inženýrských sítí a výstavby rodinných domů je vzdáleno více než 50 m. Vzhledem k tomu, že lokalizace jednotlivých strojů a zařízení se během bouracích a stavebních a dokončovacích prací mění a jejich vzdálenost od chráněné zástavby není konstantní, byl pro výpočet a hodnocení hluku ze stavební činnosti zvolen teoretický výpočetní bod:

- **V1** - vzdálenost 50 m ... minimální vzdálenost od hranice předpokládaného staveniště k nejbližšímu chráněnému prostoru stavby.

V níže uvedených tabulkách jsou uvedeny jednotlivé stroje navržené pro tyto etapy. Dále je uvedena vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A od jednotlivých zdrojů v minimální a střední vzdálenosti možné lokalizace stroje od nejbližší stávající obytné zástavby vypočtená z doby používání stroje a celkové doby pracovní doby na staveništi. Dopravní napojení obsluhy staveniště je po stávající komunikační síti.

**Tabulka 11 Použité stroje – zemní práce (I. etapa)**

Typ stroje	Počet	Akustické parametry $L_{pA,XX}$	Průměrná doba nasazení stroje za směnu (hod / min)	$L_{Aeq, 14hod}$ v 50 m
<b>Dozér</b>	1	$L_{pA,5} = 82$ dB	8 / 480	<b>62,0</b>
<b>Kolový nakládací a vykl. stroj</b>	1	$L_{pA,5} = 76$ dB	8 / 480	<b>56,0</b>
<b>Rypadlo (kolové nebo pásové)</b>	1	$L_{pA,5} = 74$ dB	8 / 480	<b>54,0</b>
<b>Hutní a vibrační válec</b>	1	$L_{pA,5} = 79$ dB	4 / 240	<b>59,0</b>
<b>Nákladní automobil</b>	4/hod	$L_{Aeq,7,5} = 53,5$ dB		

**Tabulka 12 Použité stroje – terénní úpravy a komunikace (II. etapa)**

Typ stroje	Počet	Akustické parametry $L_{pA,XX}$	Průměrná doba nasazení stroje za směnu (hod / min)	$L_{Aeq, 14hod}$ v 50 m
<b>Kolový nakládací a vykl. stroj</b>	1	$L_{pA,5} = 76$ dB	8 / 480	<b>59</b>
<b>Finišer</b>	1	$L_{pA,5} = 78$ dB	8 / 480	<b>60</b>
<b>Silniční válec</b>	1	$L_{pA,5} = 75$ dB	4 / 240	<b>58</b>
<b>Nákladní automobil</b>	2/hod	$L_{Aeq,7,5} = 50,5$ dB		

*Legenda:*

$L_{pA,1}$  - hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od stroje [dB],

$L_{pA,5}$  - hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m od stroje [dB]

$L_{Aeq,14hod}$  - je ekvivalentní hladina akustického tlaku od provozu jednotlivého stroje nebo zařízení v časovém intervalu pracovní doby  $T$  (v tomto případě od 7<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> hodin, tj. 840 minut) [dB].

Výsledky výpočtu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A [dB] ve venkovním prostoru pro dobu stavební činnosti (7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup>) vzniklé součtem hladin hluku daného dopravou a vlastními stavebními pracemi jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 13 Výsledky výpočtu hluku ze stavební činnosti**

Výpočetový bod	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,14 hod}$ [dB]	
	zemní práce, inženýrské sítě	komunikace, terénní úpravy
V1	62,4	63,0

*Pozn.* Ekvivalentní hladina akustického tlaku A je vypočtena pouze pro denní dobu, neboť v nočních hodinách se stavební činnost nepředpokládá.

Dle provedených výpočtů hluk z výstavby záměru u nejbližší obytné zástavby nepřekročí hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ( $L_{Aeq,14h} = 65$  dB) ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Hluk ze staveništní dopravy na veřejných komunikacích nepřesáhne ekvivalentní hladinu akustického tlaku A  $L_{Aeq,16h} = 65$  dB.

Na základě provedených výpočtů jsou přesto pro omezení negativního vlivu výstavby záměru navržena protihluková opatření pro období výstavby.

*Pozn.: Vliv stavební činnosti a dopravní obsluhy staveniště byl zpracován na základě dostupných údajů o předpokládaném postupu stavebních prací v době přípravy projektové dokumentace.*

• *Po uvedení do provozu*

Pro zhodnocení hlukové situace a posouzení vlivu záměru na hlukovou situaci byla zpracována hluková studie, která je součástí přílohy části.

Pro posouzení hlukové úrovně ve venkovním prostoru bylo zadáno 24 referenčních výpočtových bodů (dále RVB) v okolí posuzovaného záměru pro stav i pro návrhový rok 2024. RVB byly posuzovány ve 3 m nad terénem. Všechny referenční výpočtové body byly umístěny na vnějším plášti stávajících i budoucích budov – 2 m od fasády. Umístění a tvar jednotlivých budoucích rodinných domů není znám.

Charakteristiku a lokalizaci těchto bodů dokladuje následující tabulka.

**Tabulka 14 Charakteristika výpočtových bodů**

Č.bodu	Popis	Umístění	Výška nad terénem (m)	Typ	Pozn.
1+	U Kovárny 291 - jih	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	U fasády	2	stavba občanského vybavení	Je chráněným venkovním prostorem stavby
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	U fasády	6	stavba občanského vybavení	Je chráněným venkovním prostorem stavby
3+	Hroznětínská 130 - východ	U fasády	2	víceúčelová stavba	Není chráněným venkovním prostorem stavby
4+	Hroznětínská 137 - východ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
5+	Hroznětínská 58 - západ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
6+	Hroznětínská 426 - východ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
7+	Hroznětínská 59 - východ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
8+	Na Vlečce 87 - sever	U fasády	2	bytový dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
9+	Na Vlečce 69 - sever	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
10+	Na Vlečce 205 - jihozápad	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
11	p.p.č. 759/22	U fasády	2	volně	Není chráněným venkovním prostorem stavby
12	p.p.č. 759/1	U fasády	2	volně	Není chráněným venkovním prostorem stavby
13+	Hroznětínská 64 - západ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby

Vypočtené hlukové hladiny u jednotlivých výpočtových bodů v oblasti posuzovaného záměru jsou uvedeny v následující tabulce pro denní i noční dobu.

**Tabulka 15 Hodnoty LA eq (dB) ve výpočtových bodech**

RVB	POPIS	VÝŠKA	2024 STAV DEN	2026 STAV DEN	NÁVRH - 2026 DEN	2024 STAV NOC	2026 STAV NOC	NÁVRH - 2026 NOC
1+	U Kovárny 291 - jih	2	30,3	30,3	29,2	23,3	23,6	22,6
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	2	56	56	56,1	48,7	48,7	48,9
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	6	56,9	57	57,1	49,7	49,7	49,9
3+	Hroznětínská 130 - východ	2	66,4	66,5	66,5	57,8	57,9	58,6
4+	Hroznětínská 137 - východ	2	63,7	63,6	63,6	55,8	55,7	55,7
5+	Hroznětínská 58 - západ	2	62	61,8	61,9	54	54	54

<b>RVB</b>	<b>POPIS</b>	<b>VÝŠKA</b>	<b>2024 STAV DEN</b>	<b>2026 STAV DEN</b>	<b>NÁVRH - 2026 DEN</b>	<b>2024 STAV NOC</b>	<b>2026 STAV NOC</b>	<b>NÁVRH - 2026 NOC</b>
6+	Hroznětínská 426 - východ	2	58,2	58,2	58,1	50,3	50,3	50,2
7+	Hroznětínská 59 - východ	2	67,1	67,2	67,2	57,8	57,8	57,8
8+	Na Vlečce 87 - sever	2	65,9	66,1	66,5	57,6	57,7	57,7
9+	Na Vlečce 69 - sever	2	65,3	65,5	66	57,5	57,5	57,8
10+	Na Vlečce 205 - jihozápad	2	55,5	55,5	56,2	47,8	47,7	48,1
11	p.p.č. 759/22	2	45,5	45,4	47,7	37,7	37,6	39,8
12	p.p.č. 759/1	2	39,1	39,2	36,7	31,7	32	25,8
13+	Hroznětínská 64 - západ	2	65	65,4	65,4	56,9	57	57

*Pozn. Hodnoty pod 30 dB jsou s ohledem na hluk pozadí nereálné, působí i zdroje ze vzdálenějších komunikací.*

### **Radioaktivní a ostatní záření**

- *Období výstavby*

Posuzovaný záměr nebude obsahovat zařízení, které by způsobovalo významné vibrace o hodnotách a frekvencích, překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany veřejného zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů.

- *Po uvedení do provozu*

V období provozu nebude docházet k produkci radioaktivního ani elektromagnetického záření. S radioaktivními odpady nebude nakládáno.

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost**

Kvalita ovzduší v širším okolí řešeného území je nejvíce ovlivňována energetickými a chemickými centry, soustředěnými především do okresu Sokolov, Chomutov a Most, zvyšující se automobilovou dopravou a lokálně i místními malými zdroji znečištění ovzduší.

Z hlediska imisní situace lze však v průběhu posledních deseti let sledovat klesající trend ve znečištění ovzduší SO<sub>2</sub> a prašným aerosolem. Příčiny poklesu koncentrací obou škodlivin v posledních letech vyplývají především ze souběhu velmi příznivých meteorologických a rozptylových podmínek, zejména v zimních měsících, poklesu celkových emisí SO<sub>2</sub> a tuhých látek a účinnosti přímých opatření k ochraně životního prostředí, zejména pokračující plynofikace.

Znečištění ovzduší NO<sub>x</sub> vykazuje mírný vzestup zejména v blízkosti komunikací, kde dochází k ovlivnění dopravou. V posledních letech došlo k přerušení dosavadního trendu a koncentrace NO<sub>x</sub> mírně poklesly, částečně vlivem zmíněných příznivých meteorologických a rozptylových podmínek, částečně snížením emisí ze stacionárních zdrojů.

Řešené území náleží do povodí Bystřice. Z hlediska jakosti vod lze sledovat zlepšení – v současné době byla voda zařazena do II. třídy jakosti. Proti minulým rokům se výrazněji zlepšil ukazatel mikrobiologického a biologického znečištění.

Z hlediska hluku je situace příznivá, pouze v okolí frekventovaných silnic dochází ke zvyšování hlukové hladiny.

Kvalita půdy není v oblasti pravidelně sledována. K výrazným kvantitativním ztrátám zemědělského půdního fondu nedochází.

## C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

### C.2.1. Ovzduší

#### Klimatologická data

Z klimatického hlediska se zájmové území nachází v mírně teplé oblasti – MT4 ( Quitt ), charakteristika je uvedena níže v tabulce.

Tabulka 16 Charakteristika klimatické oblasti MT4

KLIMATICKÁ OBLAST	MÍRNĚ TEPLÁ
Rajon	MT4
Počet letních dnů	20 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	40 - 50
Průměrná teplota v lednu	-2°C - -3°C
Průměrná teplota v červenci	16°C - 17°C
Průměrná teplota v dubnu	6°C - 7°C
Průměrná teplota v říjnu	6°C - 7°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	110 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	250 - 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet dnů zamračených	150 - 160
Počet dnů jasných	40 - 50

Lokalita se nachází v mírně teplé klimatické oblasti, která se vklínuje podél toku Ohře mezi chladné oblasti Krušných hor na SZ a Doupovských hor na JV. Oblast se vyznačuje mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím a mírně suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Podle výsledků dlouhodobých měření na stanici ČHMÚ v Karlových Varech je průměrný úhrn srážek 659 mm a průměrná roční teplota 7,3°C. Průměrný roční výpar z povrchu půdy činí cca 360 mm. Srážkové poměry lokality nejlépe charakterizují údaje ze srážkoměrné stanice Korunní-Kyselka, vzdálené 7 km jiv. a ležící v nadmořské výšce cca 350 m. Z tabulek ČHMÚ (1961) vyplývá, že průměrný roční srážkový úhrn není vysoký a srážky jsou rozděleny poměrně nepravidelně. Srážky vyšší než 0,1 mm má téměř každý druhý den. Srážky, které mohou vyvolat plošnou erozi (nad 10 mm), lze očekávat 15–30 dnů v roce, nejvíce v létě. Počet dnů se sněhovou pokrývkou, kdy je omezeno vsakování atmosférických srážek a zamezeno erozi, se pohybuje od 50 do 100 dní v roce. Průměrná roční teplota je 7,3 °C. Maxima teplot vzduchu spadají na červenec a srpen, stejně jako maxima srážek, v této době je však i největší výpar a evapotranspirace. Převládajícím směrem větru je směr východní. Klimatický výpar na lokalitě lze dle empirického vztahu KELLERA a WUNDTA stanovit na 496,7 mm.

Tabulka 17 Průměrný srážkový úhrn a teploty

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Mm	57	48	45	55	62	73	81	72	50	56	56	58	712
°C	-2,3	-1,4	2,5	6,8	12,3	15,4	17,3	16,2	12,3	7,2	2,4	-1,0	7,3

#### Kvalita ovzduší

##### **Stávající imisní situace**

Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se stávající imisní situace hodnotí podle mapy úrovně znečištění konstruované v síti 1 x 1 km, publikované ČHMÚ. Tato mapa obsahuje v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích 5 kalendářních let pro ty znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit. Z krátkodobých imisí je zhodnocena dále 36. nejvyšší denní imise PM<sub>10</sub> a maximální denní imise SO<sub>2</sub>. V současné době je zveřejněna mapa průměrů z období 2017–2021. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty pozadových imisních koncentrací sledovaných škodlivin v tomto čtverci v průměru za posledních 5 zpracovaných let.

Tabulka 18 Klouzavý průměr koncentrace znečišťujících látek za předchozích 5 kalend. let

ŠKODLIVINA	JEDNOTKA		LIMIT	KLOUZAVÝ PRŮMĚR 2019–2023
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	Roční průměr	40	9,9
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	Roční průměr	40	14,8
PM <sub>2,5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	Roční průměr	25	9,9
Benzen	μg/m <sup>3</sup>	Roční průměr	5	0,7
Benzo(a)pyren	ng/m <sup>3</sup>	Roční průměr	1	0,4

V rámci mapy úrovně znečištění není řešena krátkodobá imisní koncentrace oxidu dusičitého. Pro zhodnocení tohoto ukazatele imisního pozadí v řešeném území lze využít dále výsledky imisních měření na stanicích imisního monitoringu. Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého byly v posledním zveřejněném roce 2017 sledovány na 93 imisních stanicích v České republice. Hodinová maxima se na těchto stanicích pohybovala v tomto roce v rozmezí 27,9 μg/m<sup>3</sup> (na imisní stanici Churáňov) až 212,9 μg/m<sup>3</sup> (na imisní stanici Praha 2 Legerova). Imisní limit pro hodinové maximum NO<sub>2</sub> je stanoven ve výši 200 μg/m<sup>3</sup> s tím, že pro plnění imisního limitu je postačující, když hodnotu imisního limitu plní 19. nejvyšší hodinová imise v roce. Hodinové maximum převyšující 200 μg/m<sup>3</sup> bylo naměřeno v roce 2017 ještě na imisní stanici Ústí nad Labem – Všebořická. Pod hranici 200 μg/m<sup>3</sup> však na obou těchto stanicích byly již druhé nejvyšší hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> v roce a imisní limit tak byl v roce 2017 plněn na všech imisních stanicích v České republice. V Karlovarském kraji jsou zjišťována hodinová maxima NO<sub>2</sub> především na imisních stanicích na Sokolovsku, kde se pohybovaly v posledních letech v rozmezí 50 až 92 μg/m<sup>3</sup>. Do roku 2012 byly maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> měřeny také na imisní stanici v Karlových Varech, kde byly zjištěny koncentrace na úrovni 110 až 130 μg/m<sup>3</sup>. V řešené lokalitě lze očekávat obdobné hodnoty pod 130 μg/m<sup>3</sup>.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty koncentrací posuzovaných škodlivin v imisním pozadí a jejich srovnání s hodnotami příslušných imisních limitů stanovených v příloze 1 k zákonu 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Tabulka 19 Hodnoty imisního pozadí a jejich porovnání s hodnotami imisních limitů dle zákona

Škodlivina	Doba průměrování	Imisní pozadí 2017–2021	Imisní limit	Podíl imisního limitu (%)
NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	Max. hodinová imise	pod 130 (odhad)	200	-
	19. nejvyšší hodinová imise	Pod 100 (ATEM)	200	pod 50
	Průměrná roční imise	9,9	40	24,75
PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	Max. denní imise	-	50	-
	36. nejvyšší denní imise	25	50	50,0
	Průměrná roční imise	14,8	40	37,0
PM <sub>2,5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	9,9	25	39,6
Benzen (μg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	0,7	5	14
BaP (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	0,4	1	40,0

**Z tabulky vyplývá, že v řešené lokalitě jsou imisní limity pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, benzenu i benzo(a)pyrenu bezpečně plněny. Také maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého a maximální denní koncentrace částic PM<sub>10</sub> jsou pod hodnotami příslušných imisních limitů.**



## **C.2.2.Voda**

### Povrchové vody

Území leží v povodí Teplé a Ohře od Teplé po Libocký potok (1-13-02), na rozvodnici dílčího povodí Rolavy od Limmického potoka po ústí (-1650) a Vitického potoka (-0390). Za regionální erozivní bázi je možno považovat kótu 369,6 m, což je úroveň ústí Rolavy do Ohře. Přirozenou lokální erozivní bázi pak tvoří koryto Vitického potoka v cca 415 m n. m. Z toho je patrné, že lokalita leží cca 65 m, resp. 20 m nad erozivní základnou.

Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

### Podzemní vody

Lokalita leží v hydrogeologickém rajónu 2120 Sokolovská pánev. Rajón je vymezen pro terciérní sedimenty Sokolovské pánve s jejími výběžky. Vrstevní sled terciéru je popsán v předchozí kapitole. Tektonická stavba pánve je složitá. Z podélných poruch ZJZ-VSV je nejdůležitější okrajový zlom krušnohorský a ohárecký, z příčných zlom chodovský, karlovarská vřídelní linie a další. Okrajovými podmínkami jsou žulový masív a krystalinikum krušnohorsko-durynské oblasti.

Hlavními zvodněnými komplexy Sokolovské pánve obecně jsou terciérní sedimenty jako celek (se zvodní mělkého oběhu) a dále starosedelské souvrství i žulové podloží (se zvodní hlubšího oběhu).

Nejsvrchnější partie terciérních pánevních uloženin, tj. cyprisové jíly a jílovce, mají ve svrchní části puklinový a ve spodní části průlinový charakter zvodnění. Do hloubky 30 až 40 m a v dosahu pásma povrchového rozpojení kontrakčních puklin se vytváří zvodeň převážně s volnou hladinou dotovaná srážkami. Spodnější partie jsou dotovány oběhem podzemních vod ze žulových výchozů omezujících severní okraj pánve. Spodní část má pukliny i spáry sepnuty váhou nadloží, takže je pro vodu prakticky nepropustná a vytváří relativní izolátor. Vedení vody je podmíněno i obsahem jílových minerálů.

Horniny sokolovského a novosedelského souvrství jsou na východě Sokolovské pánve uloženy většinou relativně hluboko. Hloubkou uložení je podmíněn i vývoj s nimi spjaté zvodně, neboť uhelná sloj je propustná především puklinově. Nejkřehčím materiálem je hnědé uhlí, které má nejvyšší propustnost především průlinového charakteru. V místech, kde uhelná sloj vychází na den nebo má jen málo mocné nadloží, má zvodeň volnou hladinu, v zakleslých partiích dochází k přechodu na zvodeň tlakového typu. Tektonická omezení ze severní a jižní strany nejsou hydrogeologicky významná (puklinový doprovod je sekundárně vyplněn splachy ze žulového masívu). Jižní omezení Sokolovské pánve je však doprovázeno výškou skoku cca 100 m a dochází zde ke styku uhelné sloje se žulami, tedy ke komunikaci žulové a terciérní zvodně. Vlastní uhelné sloje mají vysoký obsah molekulárně vázané vody (30 %). Pro kapalnou vodu je v přírodních podmínkách prostředí prakticky nepropustným tělesem. Jeho pukliny jsou sepnuté na kapilární rozměry a pomalý oběh vody na nich je podvázán jílovitými slojovými proplásky. V 19. století došlo na dislokacích při těžební činnosti k výronům termálních vod.

Vulkanogenní sedimenty novosedelského souvrství jsou pro své litologické složení omezeně propustné. Obecně tvoří artéský strop zvodni situované pod ním. Zvodnění je vázáno na vložky s hrubou klastickou příměsí, příp. pukliny ve zpevněných sedimentech. K dotaci zvodnění dochází v malé míře infiltrací na výchozech, především však propojením s obzorem v podloží. Obecně lze vrstvy označit jako relativní izolátor.

Starosedelské souvrství a podložní kaolinizovaná žula spolu hydraulicky souvisejí a jsou kolektory tzv. bazální zvodně. Písečné sedimenty starosedelského souvrství jsou místy nejlépe propustným kolektorem, ale mají omezený horizontální rozsah. Podstatně větší význam má vlastní puklinová žulová zvodeň, především pro své mohutné plošné rozšíření a využití lázeňské. Hornina je prostoupena hustou sítí puklin, které jsou svrchu vyplněny produkty zvětrávání a tak snižují propustnost. Směrem do hloubky se uplatňuje systém otevřenějších puklin, které umožňují komunikaci podzemních vod v hlubších zónách. Stupeň zvodnění je přímo závislý na míře rozpukání a na rozsahu kaolinizace. Zlomové linie omezují oběh vody velmi nepatrně. Případná

nepropustnost některých jejich úseků nebrání vyrovnání tlaků ve zvodni, protože hydraulická spojitost umožňuje obejít překážku. Taková spojitost se projevuje i ve zcela kaolinizovaných žulách.

Podle Hydrogeologické mapy 1 : 50 000 (ÚÚG 1988) je lokalita budována střídajícími se průlinovo-puklinovými kolektory a izolátory neogénu sokolovské pánve s koeficientem transmisivity T v řádech 10<sup>-5</sup> až 10<sup>-4</sup> m<sup>2</sup>/s.

#### Pramenné oblasti

Záměr se nachází v pramenné oblasti bezejmenného potoka, který ústí do Přemilovického rybníka.

### **C.2.3.Půda**

Posuzovaný záměr se realizuje na zemědělské půdě. Zemědělský půdní fond je možno z hlediska kvality půd a z hlediska agronomicko – ekologického charakterizovat bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (BPEJ). BPEJ byly vyčleněny na základě podrobného vyhodnocení vlastností klimatu, morfogenetických vlastností půd, charakteristických půdotvorných substrátů a jejich skupin, svažitosti pozemků, jejich expozice ke světovým stranám, skeletovitosti a hloubky půdního profilu.

V řešeném území se vyskytuje BPEJ **5.64.01**.

Vysvětlivky:

1. číslo - klimatický region,
- 2.+3. číslo - hlavní půdní jednotka,
4. číslo - svažitost pozemku a jeho orientace vůči světovým stranám,
5. číslo - hloubka a skeletovitost půdního profilu.

Klimatické regiony (**KR**) zahrnují území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin. Zájmové území spadá z pedologického hlediska do klimatického regionu MT2, charakterizovaného jako mírně teplý, mírně suchý, průměrná teplota je 7 - 8°C a úhrn srážek je v rozmezí 550–650 mm/rok, pravděpodobnost suchých vegetačních období je 15–30 %, vláhová jistota je 4–10 %.

Hlavní půdní jednotky (**HPJ**) jsou účelová seskupení půdních forem s příbuznými ekologickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány morfogenetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí apod. BPEJ v území je zařazena dle hlavní půdní jednotky následovně:

HPJ 64 Gleje modální, stagnogleje modální, gleje fluvičné, gleje kambické, pseudogleje glejové na svahových hlínách, nivních uloženinách, jílovitých a slinitých materiálech, zkulturněné, s upraveným vodním režimem, středně těžké až velmi těžké, bez skeletu nebo slabě skeletovité, vláhové poměry při funkci drenáže poměrně příznivé.

Následující dvojčíslí (čtvrté a páté číslo kódu BPEJ) uvádí svažitost pozemku, jeho orientaci vůči světovým stranám, hloubku a skeletovitost půdního profilu.

Sklonitost a expozice:

- 0–0–1** 1–3 ° – úplná rovina nebo rovina, všesměrná expozice
- 1–3–7** ° – mírný sklon; všesměrná expozice
- 5–7–12** ° – střední sklon; sever (severozápad až severovýchod)

Skeletovitost a hloubka:

- 1** – bezskeletovitá až slabě skeletovitá, s celkovým obsahem skeletu do 10 nebo 10–25 %, půda hluboká, středně hluboká (> 60 cm, 30 až 60 cm)
- 4** – středně skeletovitá, s celkovým obsahem skeletu 25–50 %, půda hluboká, středně hluboká (> 60 cm, 30 až 60 cm)

Podle vyhlášky č. 48/2011 Sb. je půda v záboru v V. třídě ochrany zemědělské půdy. Podle přílohy metodického pokynu Ministerstva životního prostředí OOLP/1067/96 platí, že do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen "BPEJ"), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Pozemky dotčené k plnění funkce lesa nebudou posuzovaným záměrem dotčeny.

## **C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

### Geomorfologické podmínky

Lokalita je z geomorfologického hlediska součástí hercynského systému, provincie Česká vysočina, subprovincie Krušnohorská soustava, oblasti Podkrušnohorské, celku a podcelku Sokolovská pánev, okrsku Chodovská pánev. Výrazná elevace (Vitický vrch) je budována sopouchem čedičových hornin.

### Geologické podmínky

Z hlediska geologického ze zájmové území nachází v severovýchodní části Sokolovské pánve. Sokolovská pánev má stavbu asymetrického prolomu, orientovaného přibližně ve směru JZ - SV. Náleží systému podkrušnohorských terciérních pánví.

Pánevní dno je z převážné části budováno souborem hornin karlovarského masivu. Karlovarský masiv je nehomogenním plutonickým tělesem, složeným z řady granitoidních intruzí. Jsou v něm rozlišovány zpravidla dva hlavní intruzivní komplexy hornin: starší, s granitoidy tzv. horského typu ("normální"), a mladší, s autometamorfovanými, tzv. krušnohorskými žulami. Spolu s nimi existuje řada hornin přechodných typů a hornin žilných doprovodů. Nadloží kaolinizovaných žulových hornin je tvořeno komplexem terciérních sedimentů.

Platformní sedimenty Sokolovské pánve jsou terciérního stáří a pokrývají peneplenizované krystalinikum. První sedimentační etapa je paleogénní a její sedimenty vyplňují mělké deprese parovinného reliéfu. Litostratigraficky jsou uloženiny označovány jako starosedelské souvrství, litologicky jsou velmi proměnlivé - od písčitých jíílů ("sekundárních kaolinů") až po převládající písky, pískovce až slepence. Typickým znakem je častá silicifikace klastik, které tak přecházejí až do křemenců. Během svrchního oligocénu byla první sedimentační etapa přerušena působením tektonických pohybů sávské fáze a v následujícím hiátu byla podstatná část starosedelského souvrství denudována. Bází druhé - miocénní - sedimentační etapy tvoří uloženiny hnědouhelné sloje Josef. Sloj regionálně vyklišuje východním směrem a na Karlovarsku byla v minulosti předmětem intenzivní těžby. Nejvýznamnější součástí pánevní výplně v okolí je vulkanogenní série, ve které se řiční a jezerní klastika v různém poměru prolínají s usazeninami vulkanického původu, jejichž zdrojem byl stratovulkán Doupovských hor. V bazálních partiích vulkanogenní série se hlavně ve východní části Sokolovské pánve projevila uhelná sedimentace tzv. mezilehlých slojí. Slojové pásmo Josef a vulkanogenní série jsou podle stratigrafického členění SHRBNÉHO řazeny do novosedelského souvrství. Hlavní slojové pásmo je v typickém vývoji tvořeno slojemi Anežka a Antonín, v otovické části pánve je však zachováno jen zčásti, náleží sokolovskému souvrství. Jeho sedimentace byla ukončena bez výraznějšího hiátu náhlým zvýšením vodní hladiny a s tím spojeným vznikem cyprisového souvrství. Jde o monotónní uloženiny pelitického charakteru, pouze v okrajové facií zastoupené tzv. čankovskými písky. Tím je terciérní vrstevní sled v Sokolovské pánvi ukončen. Svrchní člen se v zájmovém území nevyskytuje.

Kvartérní sedimenty jsou rozšířeny prakticky v celé Sokolovské pánvi. Jsou zastoupeny splachy starších usazenin či písky a hlínami, podél významnějších vodotečí i mocnějšími polohami šterkovitých a písčitojílových terasových uloženin.

Tektonický vývoj oblasti ovlivnily v první řadě radiální tektonické pohyby. Synsedimentární tektonické pohyby proběhly v několika fázích. Mají především poklesový charakter, s pohyby po hlavních zlomových systémech směru SV-JZ (zlomy "podélné") a SZ-JV (zlomy "příčné"). Tektonické pohyby vyvrcholily nejvýznamnější postsedimentární fází, při níž došlo k intenzivním poklesům na liniích SZ-JV. Výsledkem je dnešní komplikovaná kerná stavba Sokolovské pánve, ve které je tektonicky nejmobilnější dílčí otovická část. Výrazným rysem této části je příkopová propadlina, v jejíž podélné ose je zachován krušnohorský směr, příčně je omezena tektonickými liniemi. Proti žulovému masívu je výška skoku nad 100 m, středem pánvičky (přes obec Otovice) je další podélná linie s poklesnutím sedimentů o 50 m vzhledem k okolním krám.

Podle geologické mapy 1 : 50 000 (ÚÚG 1989) je lokalita budována kausticky přeměněnými horninami sloje Antonín (s. sokolovské) překrytými úlomkovitými svahovinami. Výrazná elevace v severním sousedství (Vitický vrch) je budována sopouchem čedičových hornin. V širším okolí je množství těžeben nerostných surovin, z nichž několik je zatopeno.

#### Radonová zátěž

Jedním z přírodních radionuklidů, přítomných ve všech horninách, je uran  $U^{238}$ . Radioaktivní přeměnou z něj vzniká radium  $Ra^{226}$  a dále radon  $Rn^{222}$ . Z radonu vznikají tzv. dceřiné produkty – izotopy polonia a vizmutu. Ty jsou na rozdíl od plynného radonu kovového charakteru, váží se na částice aerosolu a s nimi jsou vdechovány do plic. Tam přispívají k vnitřnímu ozáření organismu přibližně 55 %.

Dle mapy radonového indexu geologického podloží (listu 11-22) lze zkonstatovat, že převažující kategorie radonového indexu v okolí posuzované lokality je nízký.

Převažující kategorie radonového indexu neznamena, že se u určitého typu hornin při měření radonu na stavebním pozemku setkáme pouze s jedinou kategorií radonového indexu. Obvyklým jevem je, že přibližně 20 % až 30% měření spadá do jiné kategorie radonového indexu, což je dáno lokálními geologickými podmínkami.

#### Přírodní zdroje

Jihozápadní část řešeného území (komunikace k ulici Na Vlečce) je součástí Chráněného ložiskového území 17430100 Sedlec u Karlových Var. Vodní plochy na jihu řešeného území (již mimo posuzovaný záměr) leží ve výhradním ložisku 3174302 Sedlec-Čankovská hlubina. Těžba se zde nepředpokládá.

#### Poddolovaná území

Dle dostupných informací a provedených průzkumů leží území prostoru záměru v poddolovaném území 545 Uhlí hnědé a kaolin před i po roce 1945.

### **C.2.5.Fauna a flora**

#### Biogeografická charakteristika

Dotčené území se podle fyto geografického členění vypracovaného v roce 1976 (Skalický et al. 1977) pro účely Flóry ČR nachází z převážné části v mezofytiku (okres 24. Horní Poohří, podokres 24b. Sokolovská pánev). Území leží v bioregionu 1.26 Chebsko-Sokolovský. Podle rekonstrukční mapy přirozené vegetace (Mikyška et al. 1969) pokrývaly dotčené území Bikové a/nebo jedlové doubravy (Luzulo albidae-Quercetum petraeae, Abieti-Quercetum). Ze zoogeografického pohledu území leží ve středoevropské zóně listnatého lesa, v hercynské oblasti Sokolovské pánve.

#### Chráněná území

V nejbližším okolí řešeného území se nenachází zvláště chráněná území. Nejbližší jsou pouze Přírodní rezervace Karlův Hvozd – 2,8 km jihovýchodně a Přírodní rezervace Ostrovské rybníky, která se nachází cca 6 km severovýchodně.

Soustava NATURA 2000

Záměr se nenachází v ptačí oblasti a je mimo Evropsky významné lokality.

**Cévnaté rostliny**

V ploše lokality byly zachyceny pouze běžné, z hlediska ochrany přírody málo významné druhy nelesních stanovišť a náletů dřevin. Výskyt zvl. chráněných druhů či druhů Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR nebyl v lokalitě zjištěn.

Tabulka 20 Druhové složení vegetace lokality záměru

Druh_cz	Druh_odb	Pozn
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	
bojínek luční	<i>Phleum pratense</i>	
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>	
čistec bahenní	<i>Stachys palustris</i>	
hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i>	
hloh	<i>Crateagus sp. div</i>	
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>	
jetel rolní	<i>Trifolium arvense</i>	
jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>	
jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>	
kerblík lesní	<i>Anthriscus sylvaticus</i>	
kohoutek luční	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	
kontryhel	<i>Alchemilla sp.</i>	
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>	
kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>	
krabílce hlíznatá	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>	
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>	
medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i>	
metlice trsnatá	<i>Deschampsia caespitosa</i>	
měrnice černá	<i>Ballota nigra</i>	
mochna nátržník	<i>Potentilla erecta</i>	
ostružiník	<i>Rubus sp.</i>	
ostřice bledavá	<i>Carex pallescens</i>	
ostřice srstnatá	<i>Carex hirsuta</i>	
ovsík pýřitý	<i>Avenula pubescens</i>	
pampeliška	<i>Taraxacum sp.</i>	
pohánka hřebenitá	<i>Cynosurus cristatus</i>	
pryskyřník prudký	<i>Ranunculus acris</i>	
pryskyřník zlatožlutý	<i>Ranunculus auricolus</i>	

psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>	
psineček obecný	<i>Agrostis capillaris</i>	
rozrazil douškolistý	<i>Veronica serpyllifolia</i>	
rožec obecný	<i>Cerastium holosteoides</i>	
rožec rolní	<i>Cerastium arvense</i>	
růže (více druhů)	<i>Rosa sp.div</i>	
řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>	
řešetlák počistivý	<i>Rhamnus cathartica</i>	
sedmikráska chudobka	<i>Bellis perennis</i>	
slivoň trnka	<i>Prunus spinosa</i>	
srha říznačka	<i>Dactylis glomerata</i>	
svída krvavá	<i>Swida sanguinea</i>	
svízelka chlupatá	<i>Cruciata glabra</i>	
šťovík menší	<i>Rumex acetosella</i>	
topol osika	<i>Populus tremula</i>	
tomka vonná	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
trojštět žlutavý	<i>Trisetum flavescens</i>	
trtina křovištní	<i>Calamagrostis epigeios</i>	
tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>	
třeslice prostřední	<i>Briza media</i>	
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	
vrbina obecná	<i>Lysimachia vulgaris</i>	
vrbovka úzkolistá	<i>Epilobium angustifolia</i>	
zběhovce plazivý	<i>Ajuga reptans</i>	
zvoněk rozkladitý	<i>Campanula patula</i>	

Pozn.: Početný soubor druhů eurytopních, tzn. ekologicky plastických, v podstatě všudypřítomných, a druhů ruderálních stanovišť není v tabulce obsažen (uvedeny jsou hlavně druhy charakteristické nebo čteněji zastoupené v jednotlivých typech stanovišť)

### **Fauna**

Na sledované ploše byl proveden screening vegetace a dalších struktur, které jsou potenciálně významné jako biotopy rostlin a živočichů.

Průzkum byl cíleně zaměřen především na potvrzení či vyloučení výskytu zvláště chráněných druhů živočichů, v lokalitě nebo v území, které je v dosahu případných vlivů stavby. Doplňkovým zdrojem informací o fauně lokality byly dále rešerše z literatury a dostupných databází.

Průzkum obratlovců byl zaměřen především na obojživelníky, plazy, ptáky a savce. Drobní savci nebyli v lokalitě chytáni, byly ale zjišťovány jejich pobytové stopy.

Průzkum fauny netopýrů nebyl vzhledem k charakteru lokality prováděn – jejich trvalý výskyt (rozmnožování) v lokalitě není možný, i když sporadické přelety lze předpokládat.

## Fauna obratlovců

Tabulka 21 Druhové složení fauny obratlovců lokality

Druh_cz	Druh_odb	Pozn
<b>Obojživelníci (<i>Amphibia</i>)</b>		
-	-	-
<b>Plazi (<i>Reptilia</i>)</b>		
-	-	-
<b>Ptáci (<i>Aves</i>)</b>		
červenka obecná	<i>Erithacus rubeculla</i>	H
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>	jen zaletuje
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	H
pěnice hnědokřídlá	<i>Sylvia communis</i>	H
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	H
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>	jen zaletuje
straka obecná	<i>Pica pica</i>	H
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>	
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	
sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>	
<b>Savci (<i>Mammalia</i>)</b>		
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	pobytové stopy
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>	pobytové stopy
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>	
prase divoké	( <i>Sus scrofa</i> )	pobytové stopy

Pozn.: H – hnízdící druh

Nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněného živočicha, průzkum se prováděl mimo hlavní vegetační sezónu, je proto vhodné, aby v rámci navazujících řízení (povolení kácení dřevin rostoucích mimo les, případně Závazné stanovisko k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce) bylo zpracováno hodnocení vlivu zásahu zamýšleného zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody.

## C.2.6. Ekosystémy

### *Dřeviny*

Pro posouzení dendrologického stavu lokality byl zpracován Dendrologický průzkum, který je součástí přílohouvé části tohoto oznámení.

Terénní průzkum proběhl v říjnu 2024.

Pro hodnocení dřevin bylo stanoveno několik základních parametrů, které charakterizují stav hodnocených dřevin. Jsou to taxon latinsky, taxon česky, typ vegetačního prvku, obvod kmene ve výšce 130 cm průměr kmene ve výšce 130 cm, počet ks, plocha podrostů v m<sup>2</sup>, dendrologická hodnota a poznámka.

Celý zájmový prostor byl posuzován jako jeden sektor, navíc byly hodnoceny i příjezdové komunikace.

Celkem bylo na posuzované ploše inventarizováno 231 ks dřevin. Nejvíce byla zastoupena bříza bradavičnatá (*Betula pendula*) – 84 ks, dále pak vrba jíva (*Salix caprea*) – 74 ks a hloh obecný (*Crataegus laevigata*) – 25 ks.

Přehled počtu jednotlivých druhů dřevin uvádí následující tabulka.

**Tabulka 22 Celkový počet ks jednotlivých druhů (rodů) dřevin**

NÁZEV LATINSKY	NÁZEV ČESKY	POČET KS
<i>Betula pendula</i>	bříza bradavičnatá	84
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	74
<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obecný	25
<i>Salix sp.</i>	vrba	17
<i>Populus tremula</i>	topol osika	13
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	7
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	4
<i>Quercus robur</i>	dub letní	2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	2
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1
<b>Celkem</b>		<b>231</b>

Dřeviny jsou jednotlivě tabelárně popsány v příloze č. 3 dendrologického průzkumu.

Z hlediska stáří dřevin se jedná především o mladší sukcesní stádia, jak uvádí následující tabulka.

**Tabulka 23 Průměry dřevin ve výšce 130 cm nad zemí**

PRŮMĚR KMENE V 130 CM	POČET KS
5 cm	7
6 - 10 cm	62
11 - 15 cm	46
16 - 20 cm	39
21 - 25 cm	33
26 - 30 cm	25
31 - 35 cm	7
36 - 40 cm	7
nad 40 cm	5
<b>Celkem</b>	<b>724</b>

#### Dřeviny vyžadující povolení ke kácení

V rámci průzkumu byly identifikovány dřeviny, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 3a Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Jedná se o dřeviny, které mají obvod kmene vyšší než 80 cm, měřené ve výšce 130 cm nad zemí. Jedná se celkem o 44 ks, z toho 16 ks vrb (*Salix sp.*), 10 ks břízy (*Betula pendula*), 5 ks smrku ztepilého (*Picea abies*), 4 ks jívy (*Salix caprea*), 4 ks - topolu osika, 2 ks hlohu obecného (*Crataegus laevigata*), 2 ks olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a 1 ks dubu letního (*Quercus robur*).

Seznam dřevin, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 4 Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, je uveden v příloze č.4 dendrologického průzkumu.

#### Zapojené porosty

V rámci průzkumu byly identifikovány dřeviny, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 3b Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Jedná se o zapojené porosty. Zapojeným porostem dřevin je porost dřevin, v němž se jejich nadzemní části vzájemně dotýkají, prorůstají nebo



překrývají, a obvod kmene jednotlivých dřevin měřený ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm; jestliže některá z dřevin v porostu přesahuje uvedené rozměry, posuzuje se vždy jako jednotlivá dřevina. Bylo identifikováno 6 ploch zapojených porostů, jejichž celková plocha kácených zapojených porostů dřevin přesahuje 40 m<sup>2</sup>. Charakteristiku uvádí následující tabulka, graficky jsou zapojené porosty označeny v přílohové části.

**Tabulka 24** Zapojené porosty

OZNAČENÍ ZAPOJENÉHO POROSTU	PLOCHA (M <sup>2</sup> )
A	467
B	58
C	302
D	2944
E	2459
F	5906
<i>Celkem</i>	12136

#### Dřeviny v podrostu

V podrostu, ať již v okolí dřevin nebo samostatně byly popsány druhy, které korespondují s druhovým složením vzrostlých dřevin (převážně bříza, vrba jíva a hloh). Výše uvedené dřeviny doplňují ostružiník maliník (*Rubus* Subgenus *Idaeobatus*), růže šípková (*Rosa canina*) a líska obecná (*Corylus avellana*).

#### ***Územní systém ekologické stability***

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č.114/1992 Sb. v platném znění tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Předpokládá se, že v kulturní krajině funguje ÚSES jako ekologická síť. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů. ÚSES je navrhován tak, aby se vytvořila síť biocenter a biokoridorů, které je vzájemně propojují a interakčních prvků. ÚSES má zabezpečit uchování, případně rozhojnění genofondu rostlin a živočichů přírodních společenstev a umožnit jim migraci v daném území.

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

Interakční prvek je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Mimo to interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, majících menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.).

V okolí posuzovaného záměru se vyskytují prvky systému ekologické stability pouze lokálního, omezeně i regionálního významu.

#### **Nadregionální ÚSES**

Nadregionální systém ekologické stability v okolí zastupuje osa nadregionálního biokoridoru, které probíhá po svazích Krušných hor severně (K3 – Studenec – Jezeří). Zájmové území není součástí jeho ochranného pásma. Jižně a východně probíhá osa nadregionálního biokoridoru K41 – Svatošské skály - Úhošť. Zájmové území není součástí jeho ochranného pásma.

## **Regionální ÚSES**

Nejbližší prvky regionálního ÚSES v okolí posuzovaného záměru je regionální biocentrum Rolavská role a regionální biocentrum Ostrovské rybníky, který propojuje regionální biokoridor, jež se nachází cca 3,7 km severozápadně od posuzovaného záměru.

## **Lokální ÚSES**

V rámci územního plánu Otovice je ÚSES vymezen.

Ve správním území obce Otovice se nachází pět lokálních biocenter a osm lokálních biokoridorů. Vymezený ÚSES je zahrnut i do plánu společných zařízení – platných Komplexních pozemkových úprav Otovice u Karlových Var.

Ve správním území obce se nacházejí následující prvky lokálního ÚSES:

### Lokální biokoridory procházející územím obce (LK)

číslo	popis	funkčnost
LK1	údolím Vitického potoka k LC1	navržený
LK2	údolím Vitického potoka mezi LC1 a LC3	funkční
LK3	spojuje LC4 s LC2	navržený
LK4	spojuje LC2 s LK2	navržený
LK5	je veden souběžně s LK1 roklinou od západu až k LC1	funkční
LK6	spojuje LC4 s LC5	převážně funkční
LK8	spojuje LC5 s LK9	navržený

Významnou součástí koridoru je přírodní odvodňovací příkop navazující na druhou část v LK 9 a pokračující až do LC5, kde je rozlivná plocha. Příkop v obou LK vytváří významnou přirozenou cestu pro odvedení přívalových dešťových vod z území do přírodních rozlivných ploch a je nepostradatelnou součástí retenčních opatření v krajině.

LK9 prochází napříč územím od jihu k severu až k LK4 navržený

Významnou součástí koridoru je přírodní odvodňovací příkop odvádějící značnou část zejména přívalových povrchových vod z jižní části území do rozlivných ploch v západní části. Příkop navazuje na druhou část v LK 8 a pokračuje až do LC5, kde je rozlivná plocha. Příkop v obou LK vytváří významnou přirozenou cestu pro odvedení přívalových dešťových vod z území do přírodních rozlivných ploch a je nepostradatelnou součástí retenčních opatření v krajině.

### Lokální biocentra zasahující správní území obce Otovice (LC)

číslo	název	funkčnost
LC1	Kocourek	funkční
LC2	Březinka	navržené
LC3	Pod tratí	funkční
LC4	Čankovské písky	navržené, částečně funkční
LC5	Luisa	navržené, částečně funkční

### Popis nejbližších prvků ÚSES

Číslo biocentra:	LC5
Název:	Luisa
Katastrální území:	Otovice

Rozloha:	10,0 ha
Biogeografický význam:	lokální biocentrum LC
Funkčnost:	navržené, částečně funkční
STG:	3 B 4
Charakteristika:	zatopený těžební prostor Luisa a navazující rozptýlená zeleň, orná půda, nevyužívaná půda (bývalá louka) s porosty rákosin (registrovaný VKP Otovické rákosiny), meliorační příkop.
Návrh opatření:	ornou půdu převést na TTP, ostatní ponechat spontánnímu vývoji, vhodným způsobem zabránit vjezdu automobilů.
Číslo biokoridoru:	LK8
Název:	spojnice: LC5 – LK9
Délka:	650 m
Průběh:	vodoteč
Funkčnost:	navržený
Šířka:	20 m
Návrh opatření:	ponechat v trase volný neobhospodařovaný pás, dosadit skupinky dřevin. Významnou součástí koridoru je přírodní odvodňovací příkop navazující na druhou část v LK 9 a pokračující až do LC5, kde je rozlivná plocha. Příkop v obou LK vytváří významnou přirozenou cestu pro odvedení přívalových dešťových vod z území do přírodních rozlivných ploch a je nepostradatelnou součástí retenčních opatření v krajině.

### ***Chráněná území***

Lokalita záměru se nenachází v žádném chráněném území. V nejbližším okolí řešeného území se nenachází zvláště chráněná území. Nejbližší jsou pouze Přírodní rezervace Karlův Hvozd – 2,8 km jihovýchodně a Přírodní rezervace Ostrovské rybníky, která se nachází cca 6 km severovýchodně.

Území není součástí dálkového migračního koridoru a nespadá do migračně významného území. Lokalita není součástí mokřadů Ramsarské úmluvy.

### ***Ptačí oblasti, evropsky významné lokality***

Jak je uvedeno výše - řešené území není situováno v prostoru evropsky významné lokality, ani není součástí ptačí oblasti.

### ***Významné krajinné prvky***

Ve správním území obce Otovice se nachází dle platných nadřazených dokumentací, registrovaný významný krajinný prvek (VKP): 51 Otovické rákosiny - funkční. VKP je registrováno dne 30.10.1995. Jedná se o na Karlovarsku nejrozsáhlejší rákosové porosty, podmáčené louky navazující na zatopené důlní deprese, jsou významným biotopem pro několik vzácných druhů fauny mokřadních společenstev, např. modráček střeoevropský (*Coturnix coturnix*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), chřástal polní (*Crex crex*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), skokan zelený (*Rana esculenta*). Významný je i výskyt typické mokřadních druhů rostlin.

### ***Přírodní parky***

Lokalita záměru nezasahuje do přírodních parků.

## **C.2.7. Krajina**

Řešené území se nachází na mírném svahu, v nadmořské výšce od 416 do 420 metrů nad mořem. Svazitost terénu je cca 5 %.

Z hlediska přírodních charakteristik není posuzované území z hlediska přírodních hodnot významné.

Z hlediska kulturní charakteristiky vč. kulturních dominant je možné konstatovat, že se nedochovaly žádné kulturní charakteristiky, které by byly významné.

Z hlediska znaků historických charakteristik lze konstatovat, že se nedochovaly žádné historické charakteristiky, které by byly významné.

Z hlediska estetických hodnot vč. měřítka a vztahů v krajině je možné konstatovat, že pozitivní znaky mají mírné svahy a zarostlá okolí vodních toků.

## **C.2.8. Obyvatelstvo**

Obec Otovice měla k 1.1.2023 1030 obyvatel. Nejbližší zástavba se nachází cca 180 m východně od východní části posuzovaného záměru. Počet obyvatel, které budou záměrem dotčeny, lze odhadnout v řádu maximálně několika jednotek až desítek.

## **C.2.9. Kulturní památky**

V zájmovém území výstavby se nenalézají žádné architektonické, technické ani historické.

Pravděpodobně za Jiřího Štampacha ze Štampachu byla zde vybudována tvrz, která je zmiňována v dokladech z let 1499 – 1502. Tvrz byla následně přestavěna na renesanční zámeček. Když v 16. století získal zdejší panství rod Šliků, tak si na zdejším zámku udělal v letech 1525 – 1617 sídlo, načež následně jim byl po stavovském povstání majetek zabaven. Bohužel dne 5. ledna 1669 vypukl na tomto zámečku požár, ze kterého se již zámek nikdy nevzpamatoval a následně v roce 1673 bylo toto Otovické panství prodáno k Ostrovskému panství, čímž zanikl postupně zámek v Otovicích. Přibližně v polovině 17. století byli Otovice vyhlášeny po širokém okolí svým chovem koní. V této době také vznikla pověst o tom, že ze zdejší již zanikající tvrze vedla dlouhá podzemní chodba ke kostelu sv. Anny v Sedlci.

Konkrétně stávala tvrz někde na místě dnešního č.p. 37. Na návsi v Otovicích byla postavena v roce 1807 kaplička. Spolu s rybníčkem a křížkem byla přirozeným středem obce Otovice. Kaplička stála na pozemku dnešního č.p. 24. V Otovicích v 19. století žili kromě zemědělců a živnostníků také dělníci a horníci. 1. důl na katastru obce byl otevřen v roce 1852 a nazván Dreikönigschacht I.

## **C.2.10. Územně plánovací dokumentace**

K předloženému záměru příslušný Úřad územního plánování (Magistrát města Karlovy Vary, ÚŘAD ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍ ÚŘAD) vydal závazné stanovisko, ve kterém konstatuje, že umístění záměru je z hlediska platného územního plánu obce Otovice přípustné (viz přílohová část).

Úřad územního plánování přezkoumal záměr podle § 96b odst. 3 stavebního zákona, zda je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, či nikoliv. Posuzovaný záměr se nedotýká věcí řešených platnou Politikou územního rozvoje české republiky ani Zásadami územního rozvoje Karlovarského kraje.

Pozemek, na němž se navrhuje umístění stavby, je dle platného územního plánu součástí rozvojové plochy **Z 31 SV + ZS**. Jedná se o plochu, která je určena jako smíšená obytná - venkovská **SV** pro bydlení a z malé části pro zeleň soukromou vyhrazenou **ZS**.

**Z31 - SV + ZS Plocha smíšená obytná - venkovská (SV) + plocha pro zeleň soukromou a vyhrazenou (ZS)**. Plocha je určena pro rozvoj budoucích aktivit směřujících do spektra městských služeb v kombinaci s převážně městským bydlením. Plocha lokality je 5,5462 ha.

1. urbanisticky velmi významná plocha s možnostmi variantního řešení zástavby.
2. plocha bude rozdělena do lokalit se záměrem stanovit etapizaci výstavby, přičemž etapizaci výstavby podléhá pouze lokalita s bytovými domy

Min. plocha pozemků 900 m<sup>2</sup> , výjimka 3 pozemky u vodoteče.

Pro plochu Z 31 byla vypracovaná **Územní studie U Tvrze. Plochy smíšené obytné - venkovské SV**

Hlavní využití-Tyto plochy jsou určeny především pro bydlení, občanské vybavení, pro zařízení zemědělské výroby, skladů, drobné výroby a služeb a zařízení hromadné rekreace.

Předmětem záměru je výstavba komunikací a inženýrských sítí pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury (el. sítě, plynovod, vodovodní řad včetně přípojek, splašková kanalizace včetně přípojek, dešťová kanalizace, veřejné osvětlení, chráničky pro sdělovací kabely, pro následnou výstavbu 34 rodinných domů a 8 bytových domů.

Navrhované řešení je zpracováno v souladu s platnou a schválenou územní studií.

Z hlediska souladu s platným územním plánem bylo konstatováno, že navržené funkční využití odpovídá hlavnímu využití plochy SV a ZS, a stanovené podmínky prostorového uspořádání jsou dodrženy.

Záměr byl posouzen i z hlediska relevantních ustanovení § 18 a 19 stavebního zákona upravujících cíle a úkoly územního plánování, a nebyl shledán žádný rozpor.

## **D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D. I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)**

#### **D. 1. 1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů**

##### Zdravotní rizika

Mezi nejzávažnější vlivy, které mohou negativně ovlivnit veřejné zdraví a jsou současně spojeny s provozem obdobných zařízení, řadíme hluk a exhalace produkované dopravou i samotným zařízením. Provozem posuzovaného záměru dojde k mírnému zvýšení stávající zátěže území emisemi škodlivin do ovzduší a hlukem.

*Vliv imisí škodlivin na veřejné zdraví*

##### Obecné vlivy škodlivin na veřejné zdraví

K hlavním faktorům, které lze teoreticky považovat za významné z hlediska vlivu na zdraví obyvatel, patří z emitovaných škodlivin především oxidy dusíku, oxid uhelnatý a benzen, významné emitenty ovlivňující imisní zátěž v souvislosti s dopravou.

Byly vytipovány polutanty emitované do ovzduší, které lze v rámci posuzovaného záměru buď vzhledem ke zjištěným koncentracím nebo známým vlastnostem, považovat za významné z hlediska potenciálního ovlivnění zdravotního stavu:

- Oxidy dusíku
- Tuhé látky PM10
- Benzen, formaldehyd, fenol

### **Oxidy dusíku NO<sub>x</sub>, resp. NO<sub>2</sub>, CASRN 10102-43-9**

Oxidy dusíku patří mezi nejvýznamnější klasické škodliviny v ovzduší. Hlavním zdrojem antropogenních emisí oxidů dusíku do ovzduší je spalování fosilních paliv. Ve většině případů jsou emitovány převážně ve formě oxidu dusnatého, který je ve vnějším ovzduší rychle oxidován přítomnými oxidanty na oxid dusičitý. Suma obou oxidů je označována jako NO<sub>x</sub>. Oxidy dusíku patří mezi látky, které se v ovzduší mohou podílet na vzniku ozónu a oxidačního smogu. Mohou též reagovat za vzniku dalších organických dusíkatých sloučenin s možným vlivem na zdraví, souhrnně označovaných jako NO<sub>x</sub> (HNO<sub>3</sub>, HNO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, peroxyacetylnitrát aj.).

Oxid dusičitý NO<sub>2</sub> je z hlediska účinků na lidské zdraví významnější a je o něm k dispozici nejvíce údajů. Hodnocení rizika bude proto provedeno pro tuto látku. Oxid dusičitý je dráždivý plyn červenohnědé barvy, silně oxidující, štiplavě dusivě páchnoucí. Protože není příliš rozpustný ve vodě, je při inhalaci jen zčásti zadržen v horních cestách dýchacích v převaze však proniká do dolních cest dýchacích, kde se pozvolna rozpouští a s dlouhodobou latencí může přímým toxickým působením na kapiláry plicních sklípků vyvolat edém plic. Prahovou koncentraci pachu uvádějí různí autoři mezi 200 až 410 µg/m<sup>3</sup>.

Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> se v městských oblastech obecně pohybují v rozmezí 20 až 90 µg/m<sup>3</sup>. Krátkodobé koncentrace silně kolísají v závislosti na denní době, ročním období a meteorologických podmínkách. Přírodní pozadí představují roční průměrné koncentrace v rozmezí 0,4 – 9,4 µg/m<sup>3</sup>. Ze zprávy Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí ČR se průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého pohybují od 16,2 do 41,2 µg/m<sup>3</sup>. Roční limit (80 µg/m<sup>3</sup>) u koncentrací sumy oxidů dusíku je v jednotlivých letech překračován jen v Praze 1, 5 a 8. Způsob hodnocení byl v roce 2002 změněn, v současné době se hodnotí koncentrace NO<sub>2</sub>, nikoli sumy všech oxidů. Z toho vyplývá i navazující změna v celkovém přístupu k hodnocení znečištění touto noxou.

NO<sub>2</sub> patří mezi významné škodliviny ve vnitřním ovzduší budov. Mimo vnější ovzduší se zde jako zdroj emisí uplatňuje hlavně tabákový kouř a provoz plynových spotřebičů. WHO uvádí průměrné koncentrace z 2-5 denních měření v bytech v 5 evropských zemích v rozmezí 20-40 µg/m<sup>3</sup> v obývacích pokojích a 40-70 µg/m<sup>3</sup> v kuchyních s plynovým vybavením. V bytech situovaných na ulici s rušným dopravním provozem byly tyto hodnoty dvojnásobné. Při používání neodvětraných kuchyňských sporáků však mohou být tyto hodnoty ještě podstatně vyšší, průměrná několikadenní koncentrace NO<sub>2</sub> může přesáhnout 200 µg/m<sup>3</sup> s maximálními hodinovými hodnotami až 2000 µg/m<sup>3</sup>.

### **Suspendované částice PM<sub>10</sub>**

Z dosavadních poznatků je zřejmé, že částice v ovzduší představují významný rizikový faktor s mnohočetným efektem na lidské zdraví. Na rozdíl od plynných látek nemají specifické složení, nýbrž představují směs látek s různými účinky.

Zdravotní účinky jsou vázány na velikost částic, která je rozhodující pro průnik a depozici v dýchacím traktu. Nejsledovanější je frakce PM<sub>10</sub> s průměrem do 10 µm, která při vdechování proniká do dýchacího traktu a které se přisuzují hlavní zdravotní účinky. PM<sub>10</sub> zahrnuje jak hrubší frakci v rozmezí 2,5 µm–10 µm, tak jemnou frakci PM<sub>2,5</sub> s průměrem do 2,5 µm, pronikající až do plicních sklípků. Poměr obou frakcí je závislý na místních podmínkách. Velká pozornost je v současné době věnována frakci ultrajemných částic s průměrem pod 0,1 µm.

Z hlediska původu, složení i chování se ultrajemné částice, jemná frakce částic do 2,5 µm a hrubší frakce většího průměru významně liší. Jemné částice jsou často kyselého pH, do značné míry rozpustné a obsahují sekundárně vzniklé aerosoly kondenzací plynů, částice ze spalování fosilních paliv včetně dopravy a znovu kondenzované organické či kovové páry. Převažují zde částice vznikající až sekundárně reakcemi plynných škodlivin ve znečištěném ovzduší. Obsahují jak uhlíkaté látky, které mohou zahrnovat řadu organických sloučenin s možnými mutagenními účinky, tak i soli, hlavně sulfáty a nitráty. Mohou též obsahovat těžké kovy, z nichž některé mohou mít karcinogenní účinek.

Jemné částice perzistují v ovzduší dny až týdny a vytvářejí více či méně stabilní aerosol, který může být transportován stovky až tisíce km. Tím dochází k jejich rozptýlení na velkém území a stírání rozdílu v imisích mezi jednotlivými oblastmi. Velmi důležité z hlediska expozice obyvatel je pronikání jemných částic do interiéru budov, kde lidé tráví většinu času. Ultrajemné částice jsou v ovzduší velmi nestabilní a rychle podléhají koagulaci. Jsou významně zastoupeny v emisích z dopravy a dosahují nejvyšší koncentrace v blízkosti frekventovaných komunikací.

Maximální denní imisní koncentrace  $PM_{10}$  na imisních stanicích publikovaných v ročenkách ČHMÚ (Znečištění ovzduší v datech) se pohybují v posledním publikovaném roce 2009 v rozmezí  $33,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Tanvald) až po  $310 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Bohumín). V případě průměrných ročních imisí  $PM_{10}$  se pohybují naměřené průměrné roční imise v posledních letech v rozmezí  $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Churáňov) až maximálně  $53,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Bohumín).

Měření suspendovaných částic frakce  $PM_{2,5}$  probíhalo v roce 2009 na 17 stanicích – pěti stanicích v Praze, dvou Ostravě a po jedné v dalších deseti sídlech. Průměrné roční koncentrace se pohybovaly od  $13,5$  do  $37,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (v Ostravě). Hodnota ročního imisního stropu  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , navrhovaná EU v rámcové direktivě (2008/50/ES o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu), byla překročena pouze na dvou stanicích v Ostravě ( $30,4$  a  $37,4 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{rok}$ ). Hodnota 20 pro roční průměr byla překročena dále na třech stanicích – v Liberci, Brně a Praze 5. Podíl suspendovaných částic frakce  $PM_{2,5}$  ve frakci  $PM_{10}$  se pohybuje od 0,53 (na dvou stanicích v Praze) po 0,8 (na stanici č.1410 v Ostravě). V období 2007 až 2009 se průměrný podíl frakce  $PM_{2,5}$  ve frakci  $PM_{10}$  pohyboval okolo 70 %.

Částice nad  $10 \mu\text{m}$  aerodynamického průměru pravděpodobně nepředstavují z hlediska zdravotních účinků zásadní problém a jejich vliv na obyvatelstvo je posuzován na úrovni obtěžování – dráždění krku, nosu a očí.

Znamé účinky pevného aerosolu ve znečištěném ovzduší zahrnují především dráždění sliznice dýchacích cest, ovlivnění funkce řasinkového epitelu horních dýchacích cest, vyvolání hypersekrece bronchiálního hlenu a tím snížení samočisticí funkce a obranyschopnosti dýchacího traktu. Tím vznikají vhodné podmínky pro rozvoj virových a bakteriálních respiračních infekcí a postupně možný přechod akutních zánětlivých změn do chronické fáze za vzniku chronické bronchitidy, chronické obstrukční nemoci plic s následným přetížením pravé srdeční komory a oběhovým selháváním. Tento proces je ovšem současně podmíněn a ovlivněn mnoha dalšími faktory počínaje stavem imunitního systému jedince, alergickou dispozicí, profesními vlivy, kouřením apod.

Poznatky o zdravotních účincích pevného aerosolu dnes vycházejí především z výsledků epidemiologických studií z posledních 10 let, které ukazují na ovlivnění nemocnosti a úmrtnosti především na kardiovaskulární a respirační onemocnění již při velmi nízké úrovni expozice, přičemž není možné jasně určit prahovou koncentraci, která by byla bez účinku. Je také zřejmé, že vhodnějším ukazatelem prašného aerosolu ve vztahu ke zdraví jsou jemnější frakce.

### **Benzen, (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), CASRN 71-43-2**

Benzen je bezbarvá kapalina, málo rozpustná ve vodě, charakteristického aromatického zápachu, která se snadno odpařuje. Je obsažen v surové ropě a ropných produktech. Hlavní užití je v chemickém průmyslu při výrobě styrenu, ethylbenzenu, fenolu a dalších sloučenin a jako aditivum do benzínu. V minulosti byl používán jako rozpouštědlo. Hlavními zdroji uvolňování benzenu do ovzduší jsou vypařování z pohonných hmot, výfukové plyny a cigaretový kouř.

Při inhalaci je v plicích vstřebáno asi 50 % vdechnutého benzenu. Ze zažívacího traktu je pravděpodobně absorbován kompletně. Přes kůži se absorbuje jen asi 1% aplikované dávky. Po vstřebání je distribuován v těle nezávisle na bráně vstupu, nejvyšší koncentrace metabolitů byly zjištěny v tukových tkáních. Benzen je v játrech a snad i v kostní dřeni oxidován na hlavní metabolit fenol a dihydroxyfenoly. Asi 15 % vstřebaného benzenu je v nezměněné formě vyloučena vydechovaným vzduchem. Metabolity jsou vylučovány močí.

Hlavní cestou příjmu benzenu do organismu je inhalace z ovzduší, zejména v místech s intenzivnější dopravou nebo v blízkosti čerpacích stanic. Významné však mohou i koncentrace benzenu v interiérech budov, zejména v závislosti na cigaretovém kouři. V menší míře je přijímán i s potravou. Expozice z pitné vody je pro celkový

příjem při běžných koncentracích zanedbatelná. Individuální výše celkového příjmu benzenu nejvíce závisí na kuřáctví.

Akutní otrava benzenem inhalační a dermální cestou vyvolává po počáteční stimulaci a euforii útlum centrálního nervového systému. Dochází též k podráždění kůže a sliznic. Syndromy po požití zahrnují zvracení, ztrátu koordinace až delirium, změny srdečního rytmu. Kritickým orgánem při chronické expozici je kostní dřeň. Účinkem metabolitů benzenu zde dochází ke vzniku různých poruch krvetvorby až pancytopenii. Pozorovány byly též imunologické změny. O fetotoxických nebo teratogenních účincích benzenu nejsou přesvědčivé zprávy. Při hodnocení rizika benzenu se hlavní pozornost věnuje karcinogenitě. Pro nekarcinogenní toxický účinek jsou v databázi RBC uvedeny jako prozatímní hodnoty EPA-NCEA orální referenční dávka  $RfDo = 0,003 \text{ mg/kg/den}$  a inhalační referenční dávka  $RfDi = 0,0017 \text{ mg/kg/den}$ .

Benzen je prokázáný lidský karcinogen, zařazený IARC do skupiny 1. US EPA jej též řadí do kategorie A jako známý lidský karcinogen pro všechny cesty expozice. Epidemiologické studie u profesionálně exponované populace poskytly jasné důkazy o kauzálním vztahu k akutní myeloidní leukémii a naznačují vztah i k chronické myeloidní leukémii a chronické lymfadenóze. Přesný mechanismus účinku benzenu při vyvolání leukémie není dosud znám, předpokládá se, že je to důsledek ovlivnění buněk kostní dřene metabolity benzenu, přičemž se zde kromě genotoxického efektu patrně uplatňují i další cesty.

Karcinogenita benzenu je potvrzena i nálezy z experimentů na zvířatech, u kterých benzen při inhalační i perorální expozici vyvolává řadu malignit různého typu a lokalizace. V testech na bakteriích sice benzen nevykazuje mutagení účinek, avšak in vivo způsobuje chromosomální aberace u savčích buněk včetně lidských.

#### **Vliv posuzovaného záměru na veřejné zdraví z hlediska imisního zatížení**

Po výstavbě posuzovaného záměru lze oproti stávajícímu stavu očekávat vlivem dopravy, která souvisí se záměrem, pouze minimální zhoršení kvality ovzduší z hlediska oxidů dusíku. Nárůst maximálních půlhodinových koncentrací  $\text{NO}_x$  v období po uvedení do provozu bude maximálně  $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve vzdálenosti 10 m od osy komunikací.

Toto navýšení imisních parametrů není výrazným zatížením pro zdravotní stav obyvatelstva, zejména s ohledem na relativně dobré imisní pozadí a rozptylové podmínky širšího okolí.

#### **Vliv hluku na veřejné zdraví:**

##### **Obecné vlivy škodlivin na veřejné zdraví**

Se stoupající hlučností ve venkovním prostoru statisticky významně přibývá obyvatel, kteří pociťují neadekvátně velkou únavu po práci, trpí špatným spánkem a mají problémy s usínáním. Působení hluku na tyto jevy je však subjektivní záležitostí.

Hlavním ukazatelem zdravotního stavu v současnosti je výskyt tzv. civilizačních chorob, tj. infarktu myokardu, vředové choroby žaludku a dvanácterníku, žlučových a ledvinových kamenů, cukrovky, vysokého krevního tlaku, nádorových onemocnění a častých katarů horních cest dýchacích. Nebyla prokázána statistická významnost mezi úrovní hluku a nemocností u hypertenzní choroby, ani u častých katarů horních cest dýchacích.

Zvýšený výskyt katarů horních cest dýchacích je možné vysvětlovat sníženou odolností organismu vystaveného působení hluku. Stejně je tomu u opakovaných zánětů průdušek, kde byl zjištěn významný nárůst v souvislosti s hlučností. Snížené úrovni imunity je možné přičítat i významný nárůst kožních onemocnění.

#### **Vliv posuzované záměru na veřejné zdraví z hlediska hluku**

Realizace posuzovaného záměru vyvolá v porovnání s tzv. nulovou variantou (stávajícím stavem) mírné navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v okolí záměru i ve volném terénu podél příjezdových komunikací.



Hluk vyvolaný provozem stacionárních zdrojů spojených s provozem záměru na hranici venkovního chráněného prostoru nejbližších obytných budov bude minimální, rovněž tak hluk z dopravy.

V denní ani v noční době nebudou překročeny hygienické limity požadované Nařízením vlády č. 272/2012 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

## **D. 1. 2. Vlivy na ovzduší a klima**

- *Období výstavby*

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisí prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na těžko kvantifikovatelných okolnostech, jako je období výstavby, průběh počasí, zrnitostní složení zemin na staveništi apod.

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z dopravy závisí také na řadě dalších faktorů jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, vlhkost, rychlost větru atp. Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat.

Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům PM<sub>10</sub>, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Hodnoty těchto příspěvků se budou pohybovat na řádové úrovni dvou až tří desítek mikrogramů. Jedná se o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru.

Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí. Jednává se každopádně o relativně vysoké hodnoty imisního příspěvku bez ohledu na hodnoty imisního pozadí, z čehož vyplývá nutnost v maximální možné míře realizovat opatření na snížení emisí prachu.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy dodavatel stavby zajistí vyčlenění plochy, která bude sloužit k čištění, případně mytí znečištěných vozidel odjíždějících ze staveniště, zajistí dále účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě. V případě potřeby bude zabezpečeno skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

Jejich působení však bude krátkodobé, vzhledem k dobrým morfologickým podmínkám by měl být vliv škodlivin zanedbatelný.

• *Po uvedení do provozu*

Zdrojem emisí při provozu posuzovaného záměru budou plynové kotle bytů umístěných v rodinných a bytových domech a dále také generovaná automobilová doprava.

Rozptylová studie nebyla pro daný záměr zpracována, bylo využito dat z rozptylové studie pro obdobný (ale větší) záměr výstavby rodinných a bytových domů v Chebu na Zlatém vrchu (84 RD a 4 bytové domy).

**Tabulka 25 Kumul. imisní příspěvek provozu záměru a navýšené autom. dopravy ve výhledu**

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Průměrná roční imise	Max. hod.imise	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Průměrná roční imise	Průměrná roční imise
<b>MIN</b>	<b>0,036</b>	<b>0,51</b>	<b>0,020</b>	<b>0,27</b>	<b>0,0018</b>	<b>0,0018</b>
<b>MAX</b>	<b>0,115</b>	<b>0,99</b>	<b>0,097</b>	<b>0,75</b>	<b>0,0078</b>	<b>0,0079</b>

V následující tabulce je přehledně provedeno zhodnocení imisních příspěvků spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s imisními limity.

Pro výsledné hodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předemné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. Pouze v případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byly využity a výsledky měření na imisních stanicích v ČR vzhledem k tomu, že mapa znečištění ovzduší hodnoty těchto koncentrací neobsahuje. V následujících tabulkách jsou v řádce „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ hodnoty nejvyššího imisního příspěvku (kumulativního) přičteny k hodnotě imisního pozadí.

**Tabulka 26 Shrnutí imisních kumulativních příspěvků k prům. ročním koncentracím**

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
imisní pozadí	12,0	17,2	12,7	1,0	0,3
nejvyšší imisní příspěvek záměru	0,12	0,1	<0,2	0,01	0,008
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	12,12	17,3	<12,9	1,01	0,31
imisní limit (µg/m <sup>3</sup> )	40	40	20*)	5	1
<b>podíl imisního limitu (%)</b>	<b>30,3</b>	<b>43,25</b>	<b>&lt; 64,5</b>	<b>20,2</b>	<b>31,0</b>

\*) Poznámka: Pro hodnocení imisního příspěvku PM<sub>2,5</sub> byl použit imisní limit platný v roce 2020

Z tabulky vyplývá, že realizací záměru ani spolu s navýšením pozadí automobilové dopravy v okolí nedojde k překročení platných imisních limitů ročních pro všechny posuzované škodliviny, kterými je oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen i benzo(a)pyren. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat plnění platných ročních limitů pro tyto škodliviny. V imisním pozadí je plněn dokonce i imisní limit pro roční průměrnou koncentraci benzo(a)pyrenu, u kterého je problematické plnění na řadě míst v ČR.

Hodnocení imisních příspěvků PM<sub>2,5</sub> je zpracováno konzervativně na straně rezervy – využito je imisních příspěvků PM<sub>10</sub> vzhledem k tomu, že imise PM<sub>2,5</sub> tvoří pouze určitý podíl emisí PM<sub>10</sub>. Vzhledem k hodnotám kumulativního imisního příspěvku částic frakce PM<sub>10</sub> (včetně zahrnuté sekundární prašnosti) na úrovni nejvýše desetin µg/m<sup>3</sup> v kumulativní variantě, lze konstatovat, že provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování imisního pozadí překročení platného imisního limitu pro PM<sub>2,5</sub>.

Z výsledků imisních měření benzo(a)pyrenu na imisních stanicích v ČR však dále také vyplývá, že měsíční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu vykazují výrazný sezónní charakter s nejvyššími koncentracemi v topné sezóně, zejména v měsících prosinci a lednu, a naopak s minimálními až nulovými koncentracemi v letních měsících. Z toho lze usuzovat, že příspěvek automobilové dopravy obecně k průměrným ročním koncentracím

benzo(a)pyrenu je spíše okrajový a může být i nižší, než odpovídá současně používaným emisním faktorům z automobilové dopravy.

### D. 1. 3. Vlivy na hlukovou situaci a jiné fyzikální a biologické charakteristiky

- *Období výstavby*

Výsledky výpočtu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A [dB] ve venkovním prostoru pro dobu stavební činnosti (7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup>) vzniklé součtem hladin hluku daného dopravou a vlastními stavebními pracemi jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 27 Výsledky výpočtu hluku ze stavební činnosti

Výpočtový bod	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,14\text{ hod}}$ [dB]	
	zemní práce, inženýrské sítě	kommunikace, terénní úpravy
V1	62,4	63,0

*Pozn.* Ekvivalentní hladina akustického tlaku A je vypočtena pouze pro denní dobu, neboť v nočních hodinách se stavební činnost nepředpokládá.

Dle provedených výpočtů hluk z výstavby záměru u nejbližší obytné zástavby nepřekročí hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ( $L_{Aeq,14h} = 65$  dB) ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Hluk ze stavební dopravy na veřejných komunikacích nepřesáhne ekvivalentní hladinu akustického tlaku A  $L_{Aeq,16h} = 65$  dB.

Na základě provedených výpočtů jsou přesto pro omezení negativního vlivu výstavby záměru navržena protihluková opatření pro období výstavby.

*Pozn.:* Vliv stavební činnosti a dopravní obsluhy staveniště byl zpracován na základě dostupných údajů o předpokládaném postupu stavebních prací v době přípravy projektové dokumentace.

- *Po uvedení do provozu*

Pro posuzovaný záměr byla zpracována hluková studie, která je součástí přílohové části tohoto oznámení, níže z ní uvádíme.

#### **Chráněný venkovní prostor staveb**

Hluková studie (viz přílohová část) za využití programového produktu HLUK+ hodnotí následující prostorově modelové situace:

- Ø Hluková situace rok 2024 - den
- Ø Hluková situace rok 2026 - den bez výstavby
- Ø Hluková situace rok 2026 - s výstavbou posuzovaného záměru - den
- Ø Hluková situace rok 2024 - noc
- Ø Hluková situace rok 2026 - noc bez výstavby
- Ø Hluková situace rok 2026 - s výstavbou posuzovaného záměru - noc

V následující tabulce jsou postihnuty rozdíly v úrovni hlukových hladin u jednotlivých výpočtových bodů v různých posuzovaných situacích. Je zde zachycen rozdíl hlukových hladin mezi rokem 2024 bez výstavby a obdobím po dostavbě posuzovaného záměru v denní i noční době.

**Tabulka 28 Rozdíly v hlukové úrovni u výpočtových bodů (dB)**

RVB	POPIS	VÝŠKA	Rozdíl hlukových hladin v roce 2026 a rokem 2024 ve dne	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2024 ve dne	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2026 bez výstavby ve dne	Rozdíl hlukových hladin v roce 2026 a rokem 2024 v noci	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2024 v noci	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2026 bez výstavby v noci
1+	U Kovárny 291 - jih	2	0	-1,1	-1,1	0,3	-0,7	-1,0
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	2	0	0,1	0,1	0	0,2	0,2
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	6	0,1	0,2	0,1	0	0,2	0,2
3+	Hroznětínská 130 - východ	2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,8	0,7
4+	Hroznětínská 137 - východ	2	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0
5+	Hroznětínská 58 - západ	2	-0,2	-0,1	0,1	0	0,0	0,0
6+	Hroznětínská 426 - východ	2	0	-0,1	-0,1	0	-0,1	-0,1
7+	Hroznětínská 59 - východ	2	0,1	0,1	0,0	0	0,0	0,0
8+	Na Vlečce 87 - sever	2	0,2	0,6	0,4	0,1	0,1	0,0
9+	Na Vlečce 69 - sever	2	0,2	0,7	0,5	0	0,3	0,3
10+	Na Vlečce 205 - jihozápad	2	0	0,7	0,7	-0,1	0,3	0,4
11	p.p.č. 759/22	2	-0,1	2,2	2,3	-0,1	2,1	2,2
12	p.p.č. 759/1	2	0,1	-2,4	-2,5	0,3	-5,9	-6,2
13+	Hroznětínská 64 - západ	2	0,4	0,4	0,0	0,1	0,1	0,0

V případě realizace posuzovaného záměru dochází ke zhoršení hlukové situace zejména u RVB 11 v denních i nočních hodinách. Tyto RVB jsou ovlivněny v souvislosti s novými komunikacemi v prostoru nové zástavby a dopravou na ní. Jedná se o neblížejší nový rodinný dům při vjezdu do obytné zóny. Paradoxně se situace zlepšuje u RVB 1 a zejména RVB 12, kde nové hmoty rodinných a zejména bytových domů působí jako protihluková ochrana. Navýšení hladin hluku lze předpokládat také u RVB 3, 8, 9, 10 v prostoru křižovatky ulic Na Vlečce a Hroznětínská (navýšení o 0,1 – 0,8 dB(A)). Posuzovaným záměrem u těchto RVB však nebudou překračovány nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  (68 dB(A) ve dne a 58 dB(A) v nočním období) - jak dokládá následující tabulka.

**Tabulka 29 Překročení nejvyšších přípustných hodnot (dB)**

Č.BODU	POPIS	2024 STAV DEN	2026 STAV DEN	NÁVRH - 2026 DEN	2024 STAV NOC	2026 STAV NOC	NÁVRH - 2026 NOC
1+	U Kovárny 291 - jih	-29,7	-29,7	-30,8	-26,7	-26,4	-27,4
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	-12,0	-12,0	-11,9	-9,3	-9,3	-9,1
3+	Děpoltovická 71 - jihozápad	-11,1	-11,0	-10,9	-8,3	-8,3	-8,1
4+	Hroznětínská 130 - východ	-1,6	-1,5	-1,5	-0,2	-0,1	0,6
5+	Hroznětínská 137 - východ	-4,3	-4,4	-4,4	-2,2	-2,3	-2,3
6+	Hroznětínská 58 - západ	-6,0	-6,2	-6,1	-4,0	-4,0	-4,0
7+	Hroznětínská 426 - východ	-9,8	-9,8	-9,9	-7,7	-7,7	-7,8
8+	Hroznětínská 59 - východ	-0,9	-0,8	-0,8	-0,2	-0,2	-0,2
9+	Na Vlečce 87 - sever	-2,1	-1,9	-1,5	-0,4	-0,3	-0,3
10+	Na Vlečce 69 - sever	-2,7	-2,5	-2,0	-0,5	-0,5	-0,2
11+	Na Vlečce 205 - jihozápad	-12,5	-12,5	-11,8	-10,2	-10,3	-9,9
12+	p.p.č. 759/22	-14,5	-14,6	-12,3	-12,3	-12,4	-10,2
13+	p.p.č. 759/1	-20,9	-20,8	-23,3	-18,3	-18,0	-24,2
14+	Hroznětínská 64 - západ	-3,0	-2,6	-2,6	-1,1	-1,0	-1,0

**Stávající hluková situace v okolí posuzovaného záměru „Otovice– U Tvrze I - Výstavba inženýrských sítí“ je příznivá. V současné době nejsou u referenčních bodů překračovány nejvyšší přípustné hodnoty ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.**

V případě realizace záměru lze očekávat mírné zvýšení hladin akustického tlaku související s výstavbou a provozem posuzovaného záměru v bezprostředním okolí. Přesto u všech sledovaných referenčních bodů

nebudou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V rámci výstavby je nutné provést protihluková opatření, které hluková studie navrhuje.

#### D. 1. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

##### *Vliv na charakter odvodnění oblasti*

- *Období výstavby*

Během výstavby se nepředpokládá, že by nastal negativní vliv na změnu charakteru odvodnění oblasti. V současné době jsou dešťové vody z části zájmového území vsakovány do půdního profilu. Realizací záměru dojde k zastavení půdy, která je součástí zemědělských pozemků. Směr a rychlost proudění podzemních vod nebude realizací záměru však významně ovlivněna. Celkové ovlivnění podzemních vod bude nevýznamné.

- *Po uvedení do provozu*

Odpadní vody srážkové ze střech a zpevněných ploch nově navrhované výstavby budou zachycovány a likvidovány na pozemcích budoucích objektů rodinných domů v souladu s platnou legislativou.

Dešťové vody z východní části lokality (z komunikací a parkovacích ploch) budou odvedené do retenční nádrže realizované podél odvodňovacího příkopu. V akumulaci budou pozdržené a postupně se budou vsakovat jednak do podloží a zároveň do příkopu. Na této větvi vzhledem k většímu množství parkovacích stání pro bytové domy bude osazen odlučovač NEL. Je zvolen typ MEA TECH - SPHERE YH 1010E, PRŮTOK 10/50 l/s. Deště do průtoku 10,0 l/s - 70 % všech dešťů, budou kompletně protékat odlučovačem. Deště větší intenzity, kdy už jsou plochy omyté půdou částečně obtokem. Za odlučovačem bude ještě zemní filtr vytvořený štěrkem 63-125, kde dojde k zachycení případných nerozpuštěných látek. Vody budou plnit rybníček, který bude sloužit jednak ke vsakování, zároveň bude dotvářet okolí budoucí zástavby. Vody ze západní části budou odvedeny rovnou do příkopu za projektovanou zástavbou. Projektované stoky dešťové kanalizace jsou vedeny převážně v projektovaných komunikacích, ve společném výkopu s ostatními IO. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30,0 cm na min 95 % Proctora, pouze při zastižení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat příslušným ČSN a EN.

Dešťové kanalizace se navrhuje z PP DN 250 - 300 minimálně SN 10, v místech s menším krytím pak potrubí Acara SN 16. V případě pochybností a případné potřebě hutnit sanační vrstvu komunikace, bude potrubí obetonováno, případně nahrazeno betonovým. Celková délka navrhovaných stok je 863,0 m.

Přípojky uličních vpustí se navrhují z PP-UR2 170/150, SN8. Připojení UV na stoku do odbočky, nebo přímo do DŠ, případně rovnou do vsaku.

Revizní šachty budou typové prefabrikované DN 1000 s betonových skruží – betonová dna prefabrikovaná se zabudovanými pryžovými popř. polyuretanovými těsněními – dle materiálu potrubí.

Uliční vpustí budou betonové z prefabrikovaných dílců DN 450, s kalovým košem, bez zápachové uzávěrky. Poklapy se navrhují v místě komunikace litinové s betonovou výplní tř. D 400, mimo komunikace v místech nebezpečí najetí techniky C 250. V případě osazení DŠ v chodníku litinové tř. B125 (POCHÚZNÉ!).

##### *Změny hydrogeologických charakteristik*

- *Období výstavby*

Během výstavby se nepředpokládá změna hydrogeologických charakteristik.

- *Po uvedení do provozu*

Nejbližší užívané vodní zdroje jsou umístěny v dostatečné vzdálenosti od posuzované záměru. Režim podzemních vod, tj. směr proudění, propustnost kolektoru ani vydatnost nebudou ovlivněny.

### ***Vliv na jakost vod***

- *Období výstavby*

Odpadní vody jako takové by v průběhu výstavby vznikat neměly, možnost vzniku kontaminace vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru záměru. Provozní charakter potenciální kontaminace vod spočívá především ve znečištění dešťových vod. Povrchovými vodami jsou splachovány úkapy ropných látek, pocházející z netěsností motorů, převodových a rozvodových skříní dopravních prostředků, strojů a zařízení.

Kontaminace havarijního charakteru spočívá ve znečištění vod v důsledku havárie některého z dopravních prostředků, případně stavebního stroje či zařízení. Preventivními kontrolami technického stavu vozidel lze ve většině případů možné kontaminaci vody předejít, případně výrazně snížit jejich pravděpodobnost.

- *Po uvedení do provozu*

Po uvedení stavby do provozu lze předpokládat vznik splaškových vod v maximální výši dotace vody pitné. Tyto vody budou odváděny kanalizací na městskou ČOV Karlovy Vary (popis řešení je uveden výše), úroveň jejich znečištění bude v souladu s kanalizačním řádem. Charakter splaškových vod bude komunální (zvýšené ukazatele BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, rozpuštěných látek, nerozpuštěných látek) bez přítomnosti toxických kovů, organických látek apod.

## **D. 1. 5. Vlivy na půdu**

### ***Vliv na rozsah a způsob užívání půdy***

- *Období výstavby*

Pozemky určené pro výstavbu záměru jsou vedeny v katastru nemovitostí především jako zemědělská půda (orná půda, částečně trvalý travní porost). Realizací záměru nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

Předpokládaný trvalý zábor zemědělské půdy se předpokládá v rozsahu než 4,8118 ha. Parcely v trvalém záboru jsou evidovány v katastru nemovitostí převážně jako orná půda, částečně i trvalý travní porost s ochranou ZPF.

Pro trvalé odnětí zemědělské půdy o výměře 48 118 m<sup>2</sup> v k. ú. Otovice u Karlových Var ze zemědělského půdního fondu bylo vydáno Krajským úřadem Karlovarského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství závazné stanovisko dne 24.1.2024 pod zn. KK/4586/ZZ/23-4, kterým byl udělen souhlas (viz přílohou část), s podmínkami.

Podle vyhlášky č. 48/2011 Sb. je půda v záboru v V. třídě ochrany zemědělské půdy. Podle přílohy metodického pokynu Ministerstva životního prostředí OOLP/1067/96 platí, že do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen "BPEJ"), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Posuzovaným záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

- *Po uvedení do provozu*

Po uvedení posuzovaného záměru do provozu se nepředpokládá ovlivnění způsobu užívání půdy v okolí. Parcely budou zastavěné (max. z 20 %) a ostatní plocha bude využívána jako zahrada.

### ***Znečištění půdy***

- *Období výstavby*

Znečištění půdy během výstavby může být způsobeno především havarijním únikem ropných látek z dopravních a stavebních mechanismů.

V plánu organizace výstavby musí být stanoven způsob řešení těchto situací tak, aby nedošlo ke znečištění půdy ani horninového prostředí.

- *Po uvedení do provozu*

Při provozu posuzovaného záměru se nepředpokládá, že bude docházet ke znečišťování půdy v zájmovém území. Rizikem by mohly být pouze případné havarijní úniky závadných látek.

### **Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy**

- *Období výstavby*

Riziko v průběhu výstavby spočívá v odstranění vegetačního krytu a nechtěném vytvoření drah soustředěného odtoku dešťových vod. Riziko vodní eroze po dobu výstavby není vysoké s ohledem na terén v místě výstavby a může se jednat nanejvýš o lokální splavení zeminy.

- *Po uvedení do provozu*

Při provozu posuzovaného záměru nebudou vznikat žádné negativní projevy, které by měly vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy.

## **D. 1. 6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje**

- *Období výstavby*

Jihozápadní část řešeného území (komunikace k ulici Na Vlečce) je součástí Chráněného ložiskového území 17430100 Sedlec u Karlových Var. Vodní plochy na jihu řešeného území (již mimo posuzovaný záměr) leží ve výhradním ložisku 3174302 Sedlec-Čankovská hlubina. Těžba se zde nepředpokládá.

Dle dostupných informací a provedených průzkumů leží území prostoru záměru v poddolovaném území 545 Uhlí hnědé a kaolin před i po roce 1945.

- *Po uvedení do provozu*

V období provozu posuzovaného záměru se nepředpokládají žádné nároky na přírodní zdroje.

## **D. 1. 7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

### **Fauna**

- *Období výstavby*

Průzkumem nebylo zjištěno, že by se v lokalitě vyskytovaly zvláště chráněné druhy bezobratlých ani obratlovců. Nebyl nalezen žádný ojediněle až vzácně se v České republice vyskytující druh hmyzu, obojživelníků, ptáků, plazů či savců.

**Záměr výstavby rodinných a bytových domů je proto možno považovat z hlediska ochrany entomofauny za nekonfliktní. Z hlediska obratlovců nepředstavuje záměr významný negativní zásah do druhů, biotopů nebo společenstev.**

Z důvodu obecné ochrany ptáků se doporučuje případné kácení dřevin nebo terénní úpravy zahájit v období ještě před začátkem vegetační sezóny.

Nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha, průzkum se prováděl mimo hlavní vegetační sezónu, je proto vhodné, aby v rámci navazujících řízení (povolení kácení dřevin rostoucích mimo les, případně Závazné stanovisko k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce) bylo zpracováno hodnocení vlivu zásahu zamýšleného zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody.

- *Po uvedení do provozu*

Provoz posuzovaného záměru nebude mít výrazný vliv na faunu.

### ***Flóra***

- *Období výstavby*

Celkem byly na lokalitě záměru nalezeny běžné druhy cévnatých rostlin. Žádný z nalezených druhů není zvláště chráněný.

Nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu rostlin, průzkum se prováděl mimo hlavní vegetační sezónu, je proto vhodné, aby v rámci navazujících řízení (povolení kácení dřevin rostoucích mimo les, případně Závazné stanovisko k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce) bylo zpracováno hodnocení vlivu zásahu zamýšleného zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody.

- *Po uvedení do provozu*

Po uvedení do provozu se nepředpokládá vliv na flóru.

### ***Dřeviny***

- *Období výstavby*

V roce 2024 byl proveden dendrologický průzkum. V rámci něho byly hodnoceny dřeviny v ploše budoucí výstavby rodinných domů.

V rámci dendrologického průzkumu bylo v řešeném území popsáno 231 ks dřevin.

V posuzovaném území se nacházejí dřeviny sukcesního stadia, které vznikly v důsledku nevyužívání celé plochy pro zemědělskou výrobu. Jedná se mladší vývojová stadia břízy, vrby jíva a dalších. V podrostu se nacházejí výmladky výše uvedených rodů a šípky, lísky, hlohy atd. Z hlediska stáří dřevin se jedná především o mladší sukcesní stadia.

V rámci průzkumu byly identifikovány dřeviny, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 4 Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Jedná se o dřeviny, které mají obvod kmene vyšší než 80 cm, měřené ve výšce 130 cm nad zemí. Jedná se celkem o 44 ks, z toho 16 ks vrb (*Salix* sp.), 10 ks břízy (*Betula pendula*), 5 ks smrku ztepilého (*Picea abies*), 4 ks jívy (*Salix caprea*), 4 ks - topolu osika, 2 ks hlohu obecného (*Crataegus laevigata*), 2 ks olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a 1 ks dubu letního (*Quercus robur*).

Lze konstatovat, že zásah do dřevin rostoucích mimo les bude z hlediska počtu kusů dřevin relativně významný, i když z hlediska kvality dřevin nikoliv. Doporučujeme v dalších etapách projektové dokumentace (zejména v plánu organizace výstavby) zásahy do zeleně minimalizovat, jako dobré řešení se jeví zachování většiny stromů v oddělovacím pásu se sousedními parcelami na východě a na jihu ponechat dřeviny u vodních ploch.

- *Po uvedení do provozu*

Nepředpokládá se negativní vliv na dřeviny.

### ***Ekosystémy***

- *Období výstavby*

S ohledem na rozsah zásahu nebude mít realizace záměru žádný významný negativní vliv na okolní ekosystémy v období výstavby.

- *Po uvedení do provozu*

Realizace záměru nebude mít vliv na cenné ekosystémy vedené v soustavě Natura 2000 ani na ekosystémy ve zvláště chráněných územích v okolí záměru. Novou výstavbou nedojde k ovlivnění jiných ekosystémů mimo hranice záměru.



### ***Územní systém ekologické stability***

- *Období výstavby*

Plocha záměru zasahuje přímo do systému ekologické stability, konkrétně do lokálního biokoridoru LK8, který spojuje LC5 s LK9. Dle vyjádření MMKV, odboru životního prostředí lze očekávat ovlivnění prvků ÚSES. Pozemek p.č. 1553 je součástí územního systému ekologické stability - ÚSES. Na tuto konkrétní plochu lze umístit stavby technické infrastruktury, které nelze v rámci systému technické infrastruktury umístit jinde a za předpokladu minimalizace jejich plošného a prostorového střetu s plochami ÚSES a negativního vlivu na funkčnost ÚSES.

Do plochy biokoridoru zasahuje částečně plocha komunikace a retenční nádrže. Tento nevýznamný zásah nemůže mít vliv na funkčnost biokoridoru.

- *Po uvedení do provozu*

Po uvedení do provozu nelze očekávat ovlivnění prvků ÚSES.

### ***Významné krajinné prvky***

- *Období výstavby*

Z hlediska vlivu realizace zásahu na VKP nedojde k zásahu do významných krajinných prvků "ze zákona" ani nebude zasahováno do významných krajinných prvků dle zákona č. 114/92 Sb., přestože v řešeném území nejsou registrovány žádné VKP. Registrovaný VKP 51 – Otovické rákosiny leží cca 10 od záměru již za vodotečí, která prostor posuzovaného záměru odděluje od VKP.

- *Po uvedení do provozu*

Po uvedení do provozu nelze očekávat ovlivnění významných krajinných prvků

### ***Zvláště chráněná území, Ptačí oblasti, Evropsky významné lokality, Přírodní parky***

Vzhledem k absenci chráněných ploch, záměr neovlivní zvláště chráněná území, evropsky významné lokality, přírodní parky v období výstavby ani po uvedení do provozu.

## **D. 1. 8. Vlivy na krajinu**

- *Období výstavby*

Z hlediska krajinného rázu lze konstatovat, že dojde k ovlivnění, ale pouze v lokálním měřítku.

- *Po uvedení do provozu*

Z hlediska přírodních charakteristik vyplývá, že posuzované území není z hlediska přírodních hodnot významné, neboť se zde nevyskytují biotopy, které jsou vhodné pro chráněné a ohrožené druhy živočichů. Na lokalitě se nevyskytují ohrožené druhy rostlin. Zásah do biotopů nebude plošně významný a v okolí se nachází množství shodných biotopů. Na Znak přírodní charakteristiky včetně přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ a na další přírodní hodnoty, a zvláště chráněná území nebude mít vliv.

Z hlediska kulturní charakteristiky vč. kulturních dominant je možné konstatovat, že se nedochovaly žádné kulturní charakteristiky, které by byly významné.

Z hlediska znaků historických charakteristik lze konstatovat, že se v nejbližším okolí posuzovaného záměru nedochovaly žádné historické charakteristiky, které by byly významné.

Posuzovaný záměr je situován ve zvláště pahorkatině, která je charakteristická harmonickým souladem jednotlivých prvků krajinné scény – střídání ploch zemědělsky obhospodařovaných s rozptýlenou zástavbou obcí a zelení.

Harmonické měřítko v okolí posuzovaného záměru je již v současnosti narušeno. Negativními dominantami jsou objekty Sedleckého kaolínu jihozápadně od řešeného území, areál Správy a údržby silnic Karlovarského kraje, objekt firmy Kalibra.

Estetické hodnoty nebudou narušeny, z Otovic nebude lokalita výstavby viditelná, neboť ji izolují stávající rodinné domy a zeleň.

Posuzovaný záměr bude působit na znaky krajinného rázu lokálně. Negativní vliv na přírodní, a především estetické hodnoty území a navazující volnou krajinu, však lze významně zmírnit nastavením závazných pravidel výstavby RD, např. respektováním uliční čáry, orientace staveb, jednotného rázu, které budou navrženy v dalším stupni projektové dokumentace.

S ohledem na výše uvedené a zpracováním výstavby posuzovaného záměru v souladu s platným územním plánem a místními regulativy a s ohledem na minimalizaci negativních vlivů lze toto ovlivnění krajinného rázu akceptovat.

## **D. 1. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

### ***Vliv na budovy a architektonické památky***

V zájmovém území výstavby se nenacházejí žádné architektonické objekty chráněné v zájmu památkové péče. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky, ani hmotný majetek.

### ***Vliv na kulturní památky***

Nepředpokládá se negativní vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy a místní tradice.

### ***Vlivy na archeologické památky a jiné lidské tvůrky***

Území se nenachází v oblasti prokázaného výskytu archeologických nálezů a vzhledem k předchozí výstavbě nejsou pravděpodobné ani náhodné nálezy. Pokud by byly v průběhu zemních prací zastíženy archeologické nálezy, bude zajištěna jejich ochrana do doby provedení archeologického průzkumu.

### ***Vlivy na geologické a paleontologické památky***

V zájmovém území ani jeho bezprostředním okolí se nenacházejí geologické a paleontologické památky. Poškození, ztráta nebo ovlivnění geologických a paleontologických památek, stratotypů atd. v místě výstavby nehrozí. Architektonické památky, které se nacházejí v širším okolí zájmového území, nebudou vzhledem k jejich vzdálenosti od prostoru plánované výstavby ovlivněny.

## **D.1.10. Vliv na dopravu**

### ***• Období výstavby***

Při provádění stavby nesmí dojít k poškození stávajících komunikací (zejména ulic Hroznětínská a Na Vlečce). Při znečištění stávající silnice, které způsobí nebo může způsobit závady ve sjízdnosti nebo schůdnosti, je zhotovitel celkového nebo dílčího díla provádějícího stavební práce povinen bez průtahů odstranit znečištění a dát tuto komunikaci do původního stavu na vlastní náklady.

V rámci realizace záměru budou vybudovány příjezdová komunikace, páteřní a obslužné komunikace.

### ***• Po uvedení do provozu***

S ohledem na charakter stavby nebude mít záměr významný vliv na dopravu.

## **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

### **Vhodnost lokalizace jednotlivých variant z hlediska ekologické únosnosti území**

**Z hlediska ekologické únosnosti území je záměr a jeho umístění podmíněčně přijatelný.** To dokladuje zhodnocení vlivu záměru na jednotlivé složky životního prostředí. Narušení přírodního prostředí i vlivy na životní prostředí jsou zřejmé, ale jsou akceptovatelné.

## Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území

Dle doložených podkladů a výpočtů lze předpokládat, že vlivy na životní prostředí nejsou v případě posuzovaného záměru významné.

### D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

S ohledem na umístění záměru a předpokládaný dosah činností, vyvolaných výstavbou a provozem posuzovaného záměru nelze předpokládat nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

### D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Opatření na ochranu jednotlivých složek životního prostředí bude muset být provedena celá řada, v předkládaném oznámení jsou stanovena pouze rámcově. Opatření by měla být zaměřena především na nejproblémovější jevy v území, tedy zejména na ochranu před hlukem, na snížení imisního zatížení lokality, zajištění ochrany vod a půdy před případnou kontaminací závadnými látkami.

Opatření lze časově a věcně rozdělit pro jednotlivé fáze přípravy, realizace stavby a provozu posuzovaného záměru.

#### D.4.1. Opatření pro fázi přípravy

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby doporučujeme jako jedno z kritérií i specifikaci jeho garancí na minimalizaci negativních vlivů v době výstavby a na celkovou délku trvání výstavby,
- v plánu organizace výstavby budou zakotvena opatření, která budou snižovat na minimum negativní vlivy zařízení staveniště a přístupových komunikací (prašnost, hluk) na okolní zástavbu během výstavby,
- specifikovat trasy pro přepravu stavebních materiálů. Při dopravě těchto materiálů z areálu budou provedena taková opatření, aby nedocházelo ke zvýšené prašnosti na přepravních trasách (zvláště v letním období). Dopravu omezit pouze na denní dobu,
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů.
- Nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha ani rostliny, průzkum se prováděl mimo hlavní vegetační sezónu, je proto vhodné, aby v rámci navazujících řízení (povolání kácení dřevin rostoucích mimo les, případně Závazné stanovisko k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce) bylo zpracováno hodnocení vlivu zásahu zamýšleného zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody.

#### D.4.2. Opatření pro fázi výstavby

- v maximální možné míře budou využity stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučňené kompresory),
- hlučné mechanismy nebo technologie budou využívány pouze v určené době,
- regulovat rychlost dopravních prostředků na staveništi a mimo zpevněné vozovky,
- přísné dodržování stanovené pracovní doby a směnnosti,
- terénní úpravy, stavební práce a přepravu výkopové zeminy a stavebních i konstrukčních materiálů nákladními automobily provádět pouze v denní době 7–21 hod,
- při veškerých zemních pracích zajistit specializovaný hydrogeologický dozor,
- v případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby,

- na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby,
- plnění palivy v areálu stavby bude prováděno v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné, zásobní paliva musí být uskladněna odpovídajícím způsobem (např. barely se záchytnou jímkou), staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků,
- všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů,
- v plánu organizace výstavby stanovit opatření pro snížení prašnosti, zejména při zemních pracích a manipulaci se sypkými materiály (např. skrápění),
- v místech zemních prací bude věnována pozornost potencionálnímu výskytu archeologických nálezů, pracovníci provádějící zemní práce budou poučeni, jak postupovat v případě výskytu archeologických nálezů v areálu stavby,
- odpady ze stavby budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné,
- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití, resp. odstranění,
- pro zachování estetických hodnot území se doporučuje v dalších stupních zpracovat vegetační úpravy, které budou obsahovat stromové a keřové patro,
- pro omezení negativního vlivu výstavby záměru navržena protihluková opatření pro období výstavby, bude provedena instalace mobilní protihlukové stěny na hranici staveniště při výstavbě nových inženýrských sítí (napojení na plynovod, vodovod) k nové zástavbě. Výška stěny alespoň 2,5 m nad terén.
- Z důvodu obecné ochrany ptáků se doporučuje případné kácení dřevin nebo terénní úpravy zahájit v období ještě před začátkem vegetační sezóny.

#### **D.4.3.Opatření pro fázi provozu**

##### Voda

- pravidelně kontrolovat funkčnost odvodňovacích příkopů, poldru i tlakové kanalizace a čerpadel.

##### Odpady

- v dalších stupních projektové dokumentace, bude vyřešeno místo pro oddělené shromažďování odpadů,
- při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění pozdějších úprav,
- nakládání s odpady, jejich odvoz a další zpracování bude prováděno pouze společnostmi oprávněnými k nakládání s odpady ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

##### Ovzduší

- k zamezení zvýšené prašnosti je nutné provádět pravidelné zkrápění zpevněných ploch a následné odstranění tuhých látek z ploch.

##### Hluk

- Pro provoz záměru nejsou navržena protihluková opatření.

##### Ostatní

- minimalizovat posypy chloridy při údržbě komunikací.

#### **Kompenzační opatření**

Kompenzační opatření nejsou v rámci posuzovaného záměru navrhována.

## D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Pro hodnocení vlivů stavby na životní prostředí byly použity standardní metody hodnocení vlivů na životní prostředí. Stávající stav životního prostředí byl hodnocen na základě místního šetření. Informace o zájmovém území byly získány z relevantních mapových a literárních podkladů a doplněny informacemi orgánů státní správy.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 11.53 Profi11X (č. licence 5228), který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Aktuální verze 11 programu HLUK+ poskytuje oproti nižším verzím přesnější výsledky výpočtů. To může být výhodou při hodnocení výsledků zkoušení způsobilosti (ZZ). V ČR totiž již existují subjekty akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17043:2010, jež jsou poskytovateli ZZ pro výpočty hluku z dopravy.

Od verze 10 je v programu Hluk+ kompletně implementován metodický materiál "[Výpočet hluku z automobilové dopravy – Manuál 2011](#)" autorizovaný ŘSD ČR (viz web ŘSD – sekce Technické předpisy - Ochrana životního prostředí) a další materiály, z nichž - mj.- Manuál 2011 vychází:

Technické podmínky (TP) Ministerstva dopravy ČR 189 II. vydání „Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích“

TP 219 „Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí“  
TP 225 II. vydání „Prognóza intenzit automobilové dopravy“

Nejistota výpočtu daná výpočtovým modelem je  $\pm 1,8$  dB.

## D.6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Úroveň Oznámení EIA závisí vždy na hodnověrnosti a kvalitě podkladů získaných od oznamovatele, případně na kvalitě podkladů, které může dále zpracovatel získat nebo sám zpracovat. Nebyly shledány výrazné nedostatky, které by zpochybňovaly hodnověrnost podkladových materiálů, použitých při zpracování EIA.

Zpracovatel Oznámení vycházel ze znalostí procesů, ovlivňující současný stav životního prostředí a působení jednotlivých činností na složky a subsystémy životního prostředí.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Varianty řešení nebyly předloženy.

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### 1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Mapové dokumentace jsou součástí přílohové části.

### 2. Další podstatné informace oznamovatele

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

ALFA-projekt s.r.o.

K Panelárně 172  
362 32 Otovice u K. Varů  
IČO : 45355711

Ing. Vladimír Palivec, ČKAIT 0300602  
[palivec@alfa-projekt.com](mailto:palivec@alfa-projekt.com)

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Popis záměru

Jedná se o výstavbu komunikací a inženýrských sítí k novým stavebním parcelám v katastrálním území Otovice u Karlových Varů a obci Otovice.

Z hlediska širších vztahů k ostatním částem obce se jedná o zástavbu navazující na stávající zástavbu z východu a jihu, v obci je vybudována řada obdobných lokalit nové výstavby (severozápadně Slunečná a Vitická, na západě U Kovárny a U Parku, na severovýchodě K Panelárně a Na Louce). Jihozápadně je vybudována obytná lokalita U Nové vyhlídky, která je odtržena od vlastního zastavěného území Otovic a přiléhá k zástavbě Sedlece, který je součástí města Karlovy Vary.

Z hlediska dopravy navazuje řešené území na stávající komunikační strukturu v obci.

Z hlediska občanské vybavenosti je řešené území vázáno na stávající vybavenost v Otovicích, která je však minimální, je nutné počítat s dojížděnkou za občanskou vybaveností do Karlových Varů.

Příprava území pro cca 34 RD a 8 bytových domů není časově ani technicky závislá na další okolní zástavbě. V dalších etapách, pak bude následovat výstavba jednotlivých rodinných domů.

Výstavbou záměru nedojde ke kumulaci s jinými záměry. Doprava po stávající komunikační síti Otovic bude působit rušivě, ale, jak je dokladováno v hlukové studii (viz přílohová část oznámení), nedojde k překročení hygienických limitů, a to s velkou rezervou.

Záměrem projektu je navrhnout kompletní vyřešení daného území, aby na okraj pozemkových parcel byly přivedeny jednotlivé inženýrské sítě. Vyřešení sítí bude takové, aby stavebníci mohli následně pokračovat s konkrétními přípojkami.

### **Kapacity záměru**

Celkem 34 budoucích rodinných domů a 8 bytových domů (72 bytů).

Komunikace	11 004 m <sup>2</sup>
Retenční nádrž	350 m <sup>2</sup>
Celková plocha řešeného území:	62400 m <sup>2</sup> (6,2400 ha)

### **KOMUNIKACE**

Zastavěná plocha komunikací:  
jedná se o celkovou plochu zpevněných ploch (vozovka, chodníky, začátky sjezdů)

OSA 1	2 728 m <sup>2</sup>
OSA 2	1 698 m <sup>2</sup>
OSA 3	1 428 m <sup>2</sup>
OSA 4	1 518 m <sup>2</sup>
OSA 5	1 548 m <sup>2</sup>
OSA 6	687 m <sup>2</sup>
OSA 7	554 m <sup>2</sup>
Chodník od ul. Na Vlečce	86 m <sup>2</sup>
Pěšina mezi obytnými zónami	438 m <sup>2</sup>
Pěšina z ul. Na Vlečce	319 m <sup>2</sup>

### **VODOVOD**

Vodovodní řad bude napojen stávající řad v Hroznětínské ulici a propojen s řadem v ulici Na vlečce. Materiál a dimenze potrubí se navrhuje PE100, De 90/5.4, sdr 17, celkové délky 1274,0 m.

Vodovodní přípojky RD - PE 32 a 50 - celková délka 355,0 m

### **SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

Hlavní výtlač bude z PE 63/5,8, podružné PE 50/4.6. Celková délka 892,0 m

Kanalizační přípojky budou PE 40 a PE 50 celková délka 390,0 m

### **DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

Celková délka navrhovaných stok je 863,0 m.

### **PLYNOVOD**

Potrubí STL plynovodu PE 100 SDR 11 de 63, délky 883,0 m a potrubí přípojek (celkem 42) PE 100 SDR 11 de 32, délky 318,0 m.

### **VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

Instalovaný příkon: Pi = 1,3 kW

Pro osazení svítidel bude použito bezpaticových třístuňových stožárů vyrobených ze žárového zinku o jmenovité výšce 7m.

## **SDĚLOVACÍ KABELY**

V souběhu s vodovodem a rozvody veřejného osvětlení bude uložena kopoflexová chránička, do které budou následně zatažené trubky pro „zafouknutí“ optických kabelů – přípojek jednotlivých RD. Kabely budou napojené z rozvodnice osazené v ulici K panelárně. Tato bude připojena ze stávajícího optického kabelu.

Chránička bude délky cca 260,0 m a bude položena do stejné hloubky a do písku jako kabel VO.

Podrobnější popis je uveden v kapitole B.I.6 tohoto oznámení.

## **Vlivy záměru na vybrané složky životního prostředí:**

Charakter záměru předurčuje vliv provozu záměru především na ovzduší, hlukovou situaci, půdu a dřeviny. Ostatní složky životního prostředí budou záměrem ovlivňovány méně.

### **Ovzduší**

Za dočasný plošný zdroj znečištění ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisích prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na těžko kvantifikovatelných okolnostech, jako je období výstavby, průběh počasí, zrnitostní složení zemin na staveništi apod.

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z dopravy závisí také na řadě dalších faktorů jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, vlhkost, rychlost větru atp. Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat.

Jejich působení však bude krátkodobé, vzhledem k dobrým morfologickým podmínkám by měl být vliv škodlivin zanedbatelný.

Zdrojem emisí při provozu posuzovaného záměru budou plynové kotle bytových jednotek umístěné v rodinných a bytových domech a dále také generovaná automobilová doprava.

Rozptylová studie nebyla pro daný záměr zpracována, bylo využito dat z rozptylové studie pro obdobný (ale větší) záměr výstavby rodinných a bytových domů v Chebu na Zlatém vrchu (84 RD a 4 bytové domy).

Pro výsledné hodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předemné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. Pouze v případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byly využity a výsledky měření na imisních stanicích v ČR vzhledem k tomu, že mapa znečištění ovzduší hodnoty těchto koncentrací neobsahuje. V následujících tabulkách jsou v řádku „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ hodnoty nejvyššího imisního příspěvku (kumulativního) přičteny k hodnotě imisního pozadí.

Z výsledků vyplývá, že realizací záměru ani spolu s navýšením pozadí automobilové dopravy v okolí nedojde k překročení platných imisních limitů ročních pro všechny posuzované škodliviny, kterými je oxid dusičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen i benzo(a)pyren. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat plnění platných ročních limitů pro tyto škodliviny. V imisním pozadí je plněn dokonce i imisní limit pro roční průměrnou koncentraci benzo(a)pyrenu, u kterého je problematické plnění na řadě míst v ČR.



## Hluk

Stávající hluková situace v okolí posuzovaného záměru „Otovice– U Tvrze I - Výstavba inženýrských sítí“ je příznivá. V současné době nejsou u referenčních bodů překračovány nejvyšší přípustné hodnoty ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V případě realizace záměru lze očekávat mírné zvýšení hladin akustického tlaku související s výstavbou a provozem posuzovaného záměru v bezprostředním okolí. Přesto u všech sledovaných referenčních bodů nebudou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V rámci výstavby je nutné provést protihluková opatření, které hluková studie navrhuje.

## Voda

Odpadní vody srážkové ze střech a zpevněných ploch nově navrhované výstavby budou zachycovány a likvidovány na pozemcích budoucích objektů rodinných domů v souladu s platnou legislativou.

Dešťové vody z východní části lokality (z komunikací a parkovacích ploch) budou odvedené do retenční nádrže realizované podél odvodňovacího příkopu. V akumulaci budou pozdržené a postupně se budou vsakovat jednak do podloží a zároveň do příkopu. Na této větvi vzhledem k většímu množství parkovacích stání pro bytové domy bude osazen odlučovač NEL. Je zvolen typ MEA TECH - SPHERE YH 1010E, PRŮTOK 10/50 l/s. Deště do průtoku 10,0 l/s - 70 % všech dešťů, budou kompletně protékat odlučovačem. Deště větší intenzity, kdy už jsou plochy omyté půdou částečně obtokem. Za odlučovačem bude ještě zemní filtr vytvořený štěrkem 63-125, kde dojde k zachycení případných nerozpuštěných látek. Vody budou plnit rybníček, který bude sloužit jednak ke vsakování, zároveň bude dotvářet okolí budoucí zástavby. Vody ze západní části budou odvedeny rovnou do příkopu za projektovanou zástavbou. Projektované stoky dešťové kanalizace jsou vedeny převážně v projektovaných komunikacích, ve společném výkopu s ostatními IO. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolína s hutněním po 30,0 cm na min 95 % Proctora, pouze při zastížení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat příslušným ČSN a EN.

Po uvedení stavby do provozu lze předpokládat vznik splaškových vod v maximální výši dotace vody pitné. Tyto vody budou odváděny kanalizací na městskou ČOV Karlovy Vary (popis řešení je uveden výše), úroveň jejich znečištění bude v souladu s kanalizačním řádem.

Charakter splaškových vod bude komunální (zvýšené ukazatele BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, rozpuštěných látek, nerozpuštěných látek) bez přítomnosti toxických kovů, organických látek apod.

## Půda

Pozemky určené pro výstavbu záměru jsou vedeny v katastru nemovitostí především jako zemědělská půda (orná půda, částečně trvalý travní porost). Realizací záměru nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

Předpokládaný trvalý zábor zemědělské půdy se předpokládá v rozsahu než 4,8118 ha. Parcely v trvalém záboru jsou evidovány v katastru nemovitostí převážně jako orná půda, částečně i trvalý travní porost s ochranou ZPF.

Pro trvalé odnětí zemědělské půdy o výměře 48 118 m<sup>2</sup> v k. ú. Otovice u Karlových Var ze zemědělského půdního fondu bylo vydáno Krajským úřadem Karlovarského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství závazné stanovisko dne 24.1.2024 pod zn. KK/4586/ZZ/23-4, kterým byl udělen souhlas (viz přílohová část), s podmínkami.

Podle vyhlášky č. 48/2011 Sb. je půda v záboru v V. třídě ochrany zemědělské půdy. Podle přílohy metodického pokynu Ministerstva životního prostředí OOLP/1067/96 platí, že do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající

bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen "BPEJ"), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Posuzovaným záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

Znečištění půdy během výstavby může být způsobeno především havarijním únikem ropných látek z dopravních a stavebních mechanismů. V plánu organizace výstavby musí být stanoven způsob řešení těchto situací tak, aby nedošlo ke znečištění půdy ani horninového prostředí.

Při provozu posuzovaného záměru nebudou vznikat žádné negativní projevy, které by měly vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy.

## **Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Průzkumem nebylo zjištěno, že by se v lokalitě vyskytovaly zvláště chráněné druhy bezobratlých ani obratlovců. Nebyl nalezen žádný ojediněle až vzácně se v České republice vyskytující druh hmyzu, obojživelníků, ptáků, plazů či savců.

Záměr výstavby rodinných a bytových domů je proto možno považovat z hlediska ochrany entomofauny za nekonfliktní. Z hlediska obratlovců nepředstavuje záměr významný negativní zásah do druhů, biotopů nebo společenstev.

Z důvodu obecné ochrany ptáků se doporučuje případné kácení dřevin nebo terénní úpravy zahájit v období ještě před začátkem vegetační sezóny.

Nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha, průzkum se prováděl mimo hlavní vegetační sezónu, je proto vhodné, aby v rámci navazujících řízení (povolení kácení dřevin rostoucích mimo les, případně Závazné stanovisko k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce) bylo zpracováno hodnocení vlivu zásahu zamýšleného zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody.

Celkem byly na lokalitě záměru nalezeny běžné druhy cévnatých rostlin. Žádný z nalezených druhů není zvláště chráněný.

Nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu rostlin, průzkum se prováděl mimo hlavní vegetační sezónu, je proto vhodné, aby v rámci navazujících řízení (povolení kácení dřevin rostoucích mimo les, případně Závazné stanovisko k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce) bylo zpracováno hodnocení vlivu zásahu zamýšleného zásahu na chráněné zájmy ochrany přírody.

Z důvodu obecné ochrany ptáků se doporučuje případné kácení dřevin nebo terénní úpravy zahájit v období ještě před začátkem vegetační sezóny.

V roce 2024 byl proveden dendrologický průzkum. V rámci něho byly hodnoceny dřeviny v ploše budoucí výstavby rodinných domů. V rámci dendrologického průzkumu bylo v řešeném území popsáno 231 ks dřevin.

V posuzovaném území se nacházejí dřeviny sukcesního stadia, které vznikly v důsledku nevyužívání celé plochy pro zemědělskou výrobu. Jedná se mladší vývojová stadia břízy, vrby jíva a dalších. V podrostu se nacházejí výmladky výše uvedených rodů a šípky, lísky, hlohy atd. Z hlediska stáří dřevin se jedná především o mladší sukcesní stadia.

V rámci průzkumu byly identifikovány dřeviny, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 4 Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Jedná se o dřeviny, které mají

obvod kmene vyšší než 80 cm, měřené ve výšce 130 cm nad zemí. Jedná se celkem o 44 ks, z toho 16 ks vrb (*Salix sp.*), 10 ks břízy (*Betula pendula*), 5 ks smrku ztepilého (*Picea abies*), 4 ks jívy (*Salix caprea*), 4 ks - topolu osika, 2 ks hlohu obecného (*Crataegus laevigata*), 2 ks olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a 1 ks dubu letního (*Quercus robur*).

Lze konstatovat, že zásah do dřevin rostoucích mimo les bude z hlediska počtu kusů dřevin relativně významný, i když z hlediska kvality dřevin nikoliv. Doporučujeme v dalších etapách projektové dokumentace (zejména v plánu organizace výstavby) zásahy do zeleně minimalizovat, jako dobré řešení se jeví zachování většiny stromů v oddělovacím pásu se sousedními parcelami na východě a na jihu ponechat dřeviny u vodních ploch.

Realizace záměru nebude mít vliv na cenné ekosystémy vedené v soustavě Natura 2000 ani na ekosystémy ve zvláště chráněných územích v okolí záměru. Novou výstavbou nedojde k ovlivnění jiných ekosystémů mimo hranice záměru.

Plocha záměru nezasahuje přímo do systému ekologické stability.

Plocha záměru zasahuje přímo do systému ekologické stability, konkrétně do lokálního biokoridoru LK8, který spojuje LC5 s LK9. Dle vyjádření MMKV, odboru životního prostředí lze očekávat ovlivnění prvků ÚSES. Pozemek p.č. 1553 je součástí územního systému ekologické stability - ÚSES. Na tuto konkrétní plochu lze umístit stavby technické infrastruktury, které nelze v rámci systému technické infrastruktury umístit jinde a za předpokladu minimalizace jejich plošného a prostorového střetu s plochami ÚSES a negativního vlivu na funkčnost ÚSES.

Do plochy biokoridoru zasahuje částečně plocha komunikace a retenční nádrže. Tento nevýznamný zásah nemůže mít vliv na funkčnost biokoridoru.

Z hlediska přírodních charakteristik vyplývá, že posuzované území není z hlediska přírodních hodnot významné, neboť se zde nevyskytují biotopy, které jsou vhodné pro chráněné a ohrožené druhy živočichů. Na lokalitě se nevyskytují ohrožené druhy rostlin. Zásah do biotopů nebude plošně významný a v okolí se nachází množství shodných biotopů. Na Znak přírodní charakteristiky včetně přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ a na další přírodní hodnoty, a zvláště chráněná území nebude mít vliv.

Z hlediska kulturní charakteristiky vč. kulturních dominant je možné konstatovat, že se nedochovaly žádné kulturní charakteristiky, které by byly významné.

Z hlediska znaků historických charakteristik lze konstatovat, že se v nejbližším okolí posuzovaného záměru nedochovaly žádné historické charakteristiky, které by byly významné.

Posuzovaný záměr je situován ve zvlněné pahorkatině, která je charakteristická harmonickým souladem jednotlivých prvků krajinné scény – střídání ploch zemědělsky obhospodařovaných s rozptýlenou zástavbou obcí a zelení.

Harmonické měřítko v okolí posuzovaného záměru je již v současnosti narušeno. Negativními dominantami jsou objekty Sedleckého kaolínu jihozápadně od řešeného území, areál Správy a údržby silnic Karlovarského kraje, objekt firmy Kalibra.

Estetické hodnoty nebudou narušeny, z Otovic nebude lokalita výstavby viditelná, neboť ji izolují stávající rodinné domy a zeleň.

Posuzovaný záměr bude působit na znaky krajinného rázu lokálně. Negativní vliv na přírodní, a především estetické hodnoty území a navazující volnou krajinu, však lze významně zmírnit nastavením závazných pravidel výstavby RD, např. respektováním uliční čáry, orientace staveb, jednotného rázu, které budou navrženy v dalším stupni projektové dokumentace.

S ohledem na výše uvedené a zpracováním výstavby posuzovaného záměru v souladu s platným územním plánem a místními regulativy a s ohledem na minimalizaci negativních vlivů lze toto ovlivnění krajinného rázu akceptovat.

## H. PŘÍLOHA

Datum zpracování oznámení: 18. 11. 2024

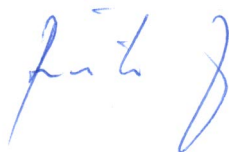
Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

*Zpracovatel oznámení, hlukové studie, dendrologického průzkumu:*

**RNDr. Jaroslav Růžička**  
**Arbesova 1014/10**  
**360 17 Karlovy Vary**  
**tel.: 602133864**

držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, kterou vydalo MŽP ČR pod č. j. 85184/ENV/08 (prodlouženo pod č.j.23775/ENV/13 a následně pod č.j. MZP/2023/710/2748).

Podpis zpracovatele oznámení:



### PŘÍLOHOVÁ ČÁST

Příloha č.1	Situace širších vztahů (1:10000).
Příloha č.2	Situace lokality (1:5000).
Příloha č.3	Zákres záměru do katastrální mapy.
Příloha č.4	Koordinační situace.
Příloha č.5	Výřez z ÚP Otovice.
Příloha č.6	Hluková studie.
Příloha č.7	Dendrologický průzkum.
Příloha č.8	Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.
Příloha č.9	Stanovisko orgánu ochrany přírody.

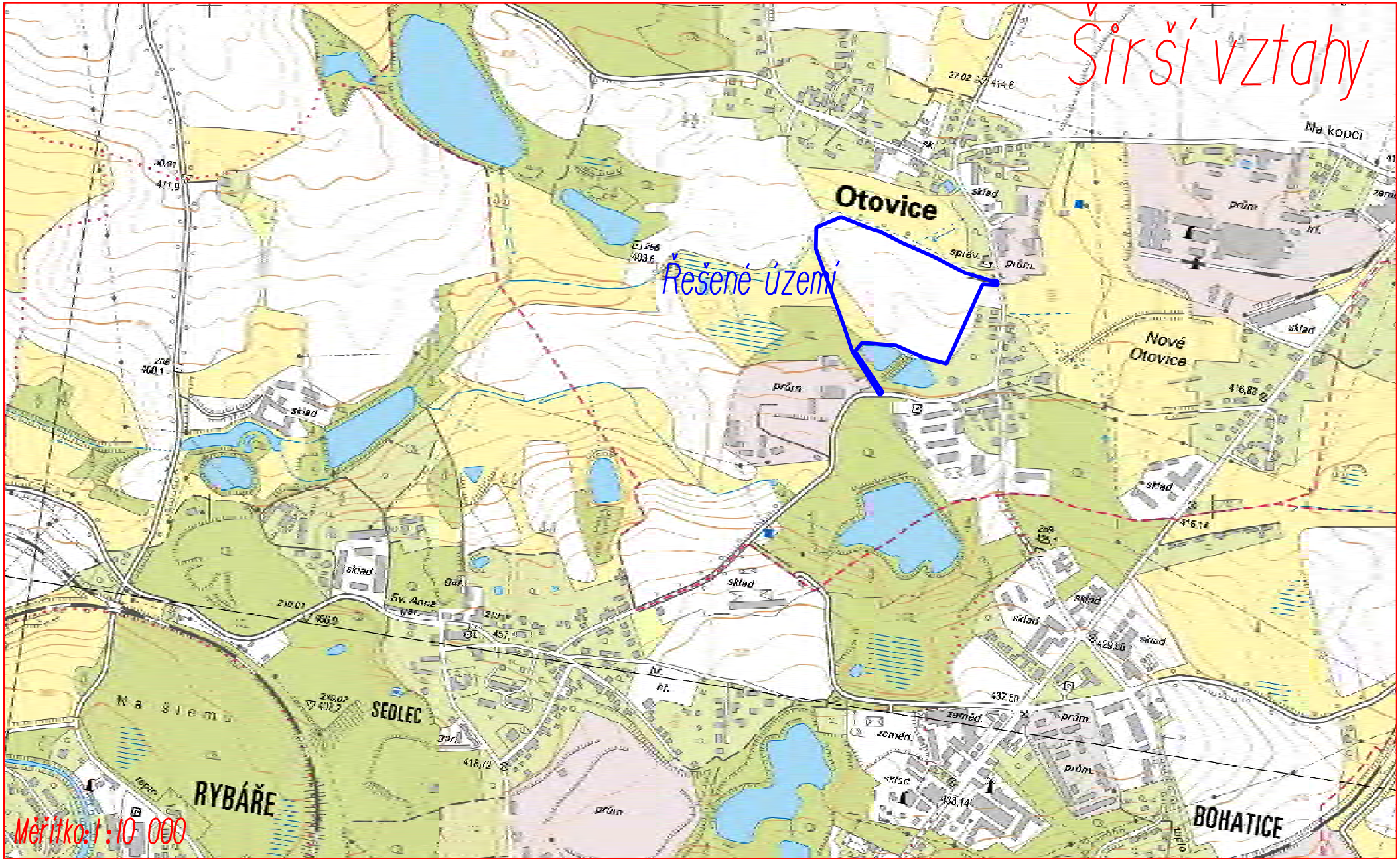
# PŘÍLOHOVÁ ČÁST

Situace širších vztahů (1:10000).

# Širší vztahy

Řešené území

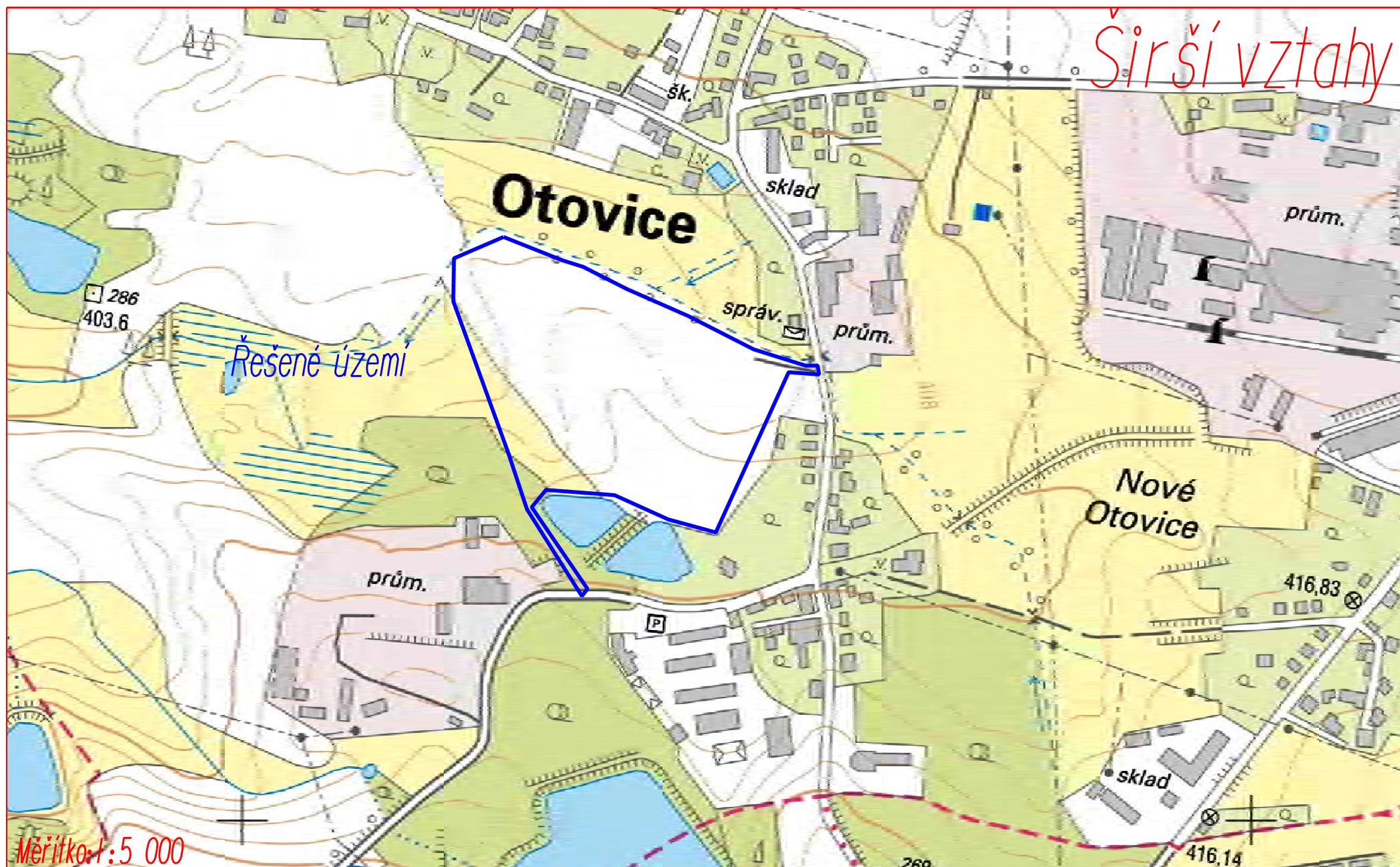
Měřítko: 1:10 000



Situace lokality (1:5000).

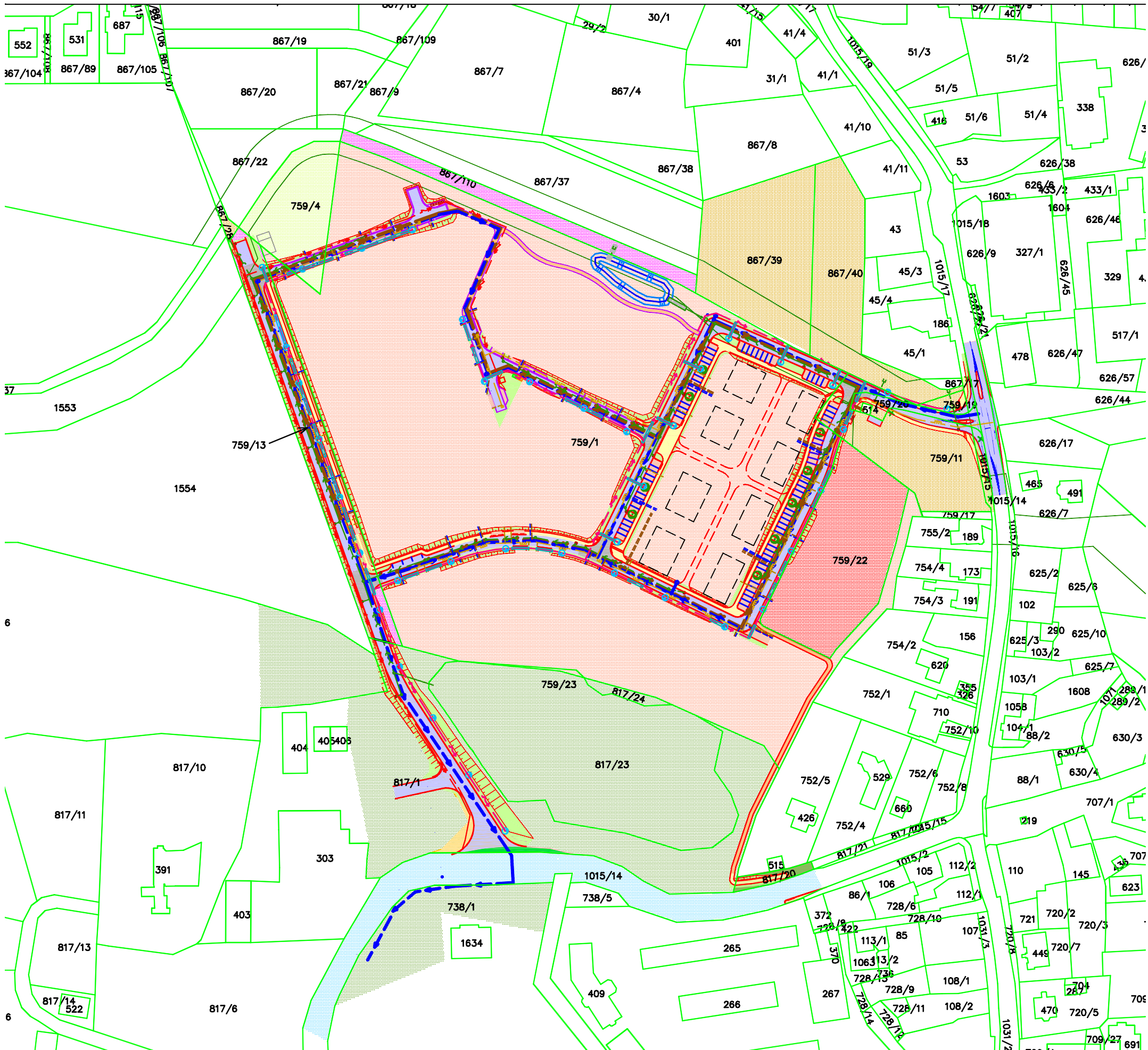


Širší vztahy



Měřítko: 1:5 000

Zákres záměru do katastrální mapy.



LEGENDA NÁVRHU – INŽENÝRSKÉ SÍTÍ

- Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov
- Obec Otopovice, Hroznětínská 130, 36001 Otopovice
- ALPOT s.r.o., Pod Strání 45, Všeborovice, 36263 Dalovice
- ČR. Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
- Kurimský Milan, Děpoltovická 31, 36001 Otopovice
- Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany
- Marek Vladimír, Sedlecká 152, Sedlec, 36010 Karlovy Vary

- SO 05 – PLYNOVOD
- SO 05 – PŘÍPOJKY PLYNOVODU
- SO 03 – VODOVOD (ŘADY)
- SO 04.1 – PŘÍPOJKY VODY A TLAKOVÉ KANALIZACE
- SO 04 – TLAKOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE (ŘADY)
- SO 09 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- SO 06 – SDĚLOVACÍ KABELOVÉ ROZVODY
- SO 02 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- SO 07 – KABELOVÉ VEDENÍ NN
- SO 08 – KABELOVÉ VEDENÍ VN

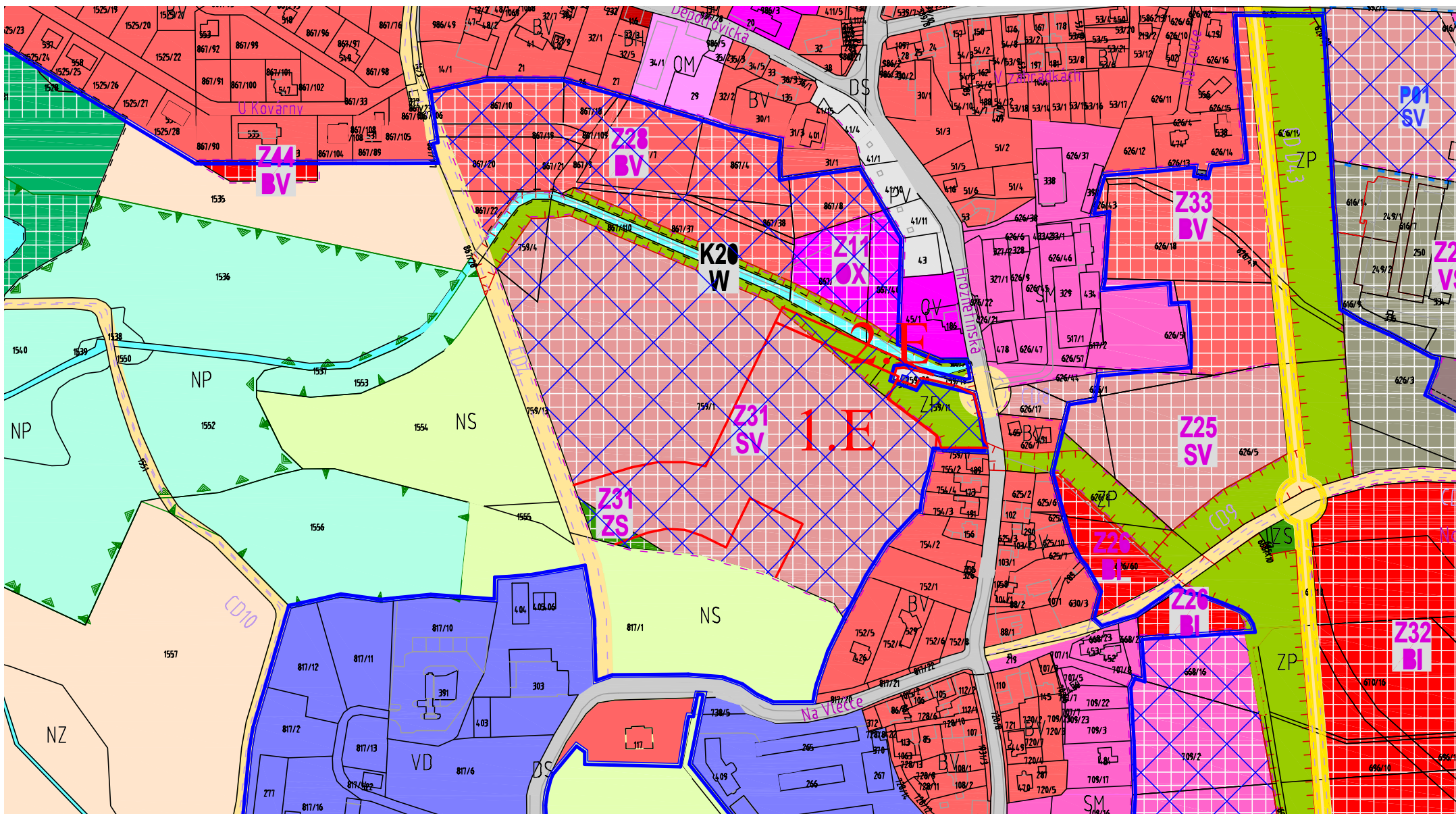
POZNÁMKA:  
 – ROZVODY VN, NN A TRAFU NEJSOU PŘEDMĚTEM TÉTO PD.  
 VYZNAČENÉ TRASY JSOU PŘEDPOKLÁDANÉ.

<b>HIP</b>	<b>ZPO</b>	<b>VYPRACOVAL</b>	<b>KRESLIL</b>	 spol. s r.o. K PANELÁRNĚ 172 362 32 OTOVICE u K.V.	
ING. PALIVEC	ING. PALIVEC	ING. PALIVEC	ING. ZAITSEVA		
<b>ZADAVATEL</b>	ALPOT s.r.o., Pod Strán145 Všeborovice 362 63 Dalovice	<b>STUPEŇ</b>	DUSP	<b>VED.STŘ.</b> ING. PALIVEC <b>DATUM</b> 04/2023 <b>MĚŘÍTKO</b> 1: 2000 <b>FORMÁT</b> 2XA4 <b>ARCH. Č.</b> KV-2422/C2	
OTOVICE – U TVRZE I – VÝSTAVBA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ PRO RD					
<b>KATASTRÁLNÍ MAPA SE ZÁKRESEM STAVBY</b>					

Koordinační situace.



Výřez z ÚP Otovice.



Hluková studie.

.



**Otovice – U Tvrze I**  
**Výstavba inženýrských sítí**

**Hluková studie**

**ALPOT s.r.o.**  
**Pod Strání 45, Všeborovice**  
**362 63 Dalovice**

## **OBSAH:**

<b>1</b>	<b>TITULNÍ LIST</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ZADÁNÍ ÚKOLU A ÚDAJE O ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ</b> .....	<b>5</b>
2.1	Cíl zadaného úkolu.....	5
2.2	Údaje o připravované výstavbě .....	5
2.3	Charakteristika území .....	10
2.3.1	Geografická situace .....	10
2.3.2	Přírodní poměry .....	10
2.3.2.1	Klimatické poměry .....	10
2.3.2.2	Morfologické poměry .....	11
2.3.2.3	Geologické poměry .....	11
2.3.2.4	Hydrogeologické poměry .....	12
2.3.2.5	Hydrologické poměry .....	13
<b>3</b>	<b>POSTUP ŘEŠENÍ, METODIKA PRACÍ, ZADÁVACÍ PODMÍNKY</b> .....	<b>13</b>
3.1	Postup řešení úkolu .....	13
3.2	Metodická východiska .....	14
3.3	Silniční síť a intenzita silniční dopravy.....	14
3.4	Průmyslové zdroje .....	16
3.5	Výpočtové body.....	16
<b>4</b>	<b>DOKUMENTACE A ZHODNOCENÍ VÝSLEDKU PRACÍ</b> .....	<b>17</b>
4.1	Hygienické limity .....	17
4.2	Ekvivalentní hladina akustického tlaku „A“ (hluku) .....	18
<b>5</b>	<b>ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ</b> .....	<b>18</b>
5.1	Celkové zhodnocení.....	18
5.2	Hluk v období výstavby .....	20
5.2.1	Zdroje hluku v období výstavby .....	20
5.2.2	Postup provedení výpočtu .....	21
5.2.3	Výsledky výpočtů a hodnocení hluku z výstavby .....	22
5.3	Navržená protihluková opatření .....	22
5.3.1	Období výstavby .....	22
5.3.2	Období provozu.....	22
5.4	Uvážení nejistot .....	22
5.5	Závěr .....	23
<b>6</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ</b> .....	<b>23</b>
6.1	Použitá literatura .....	23

**SEZNAM TABULEK V TEXTU:**

Název	Strana
Tabulka 1 Přehled dotčených pozemků .....	3
Tabulka 2 Charakteristika klimatické oblasti MT7 .....	10
Tabulka 3 Průměrné teploty vzduchu .....	11
Tabulka 4 Průměrný srážkový úhrn .....	11
Tabulka 5 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2024 - počet vozidel za 24h .....	14
Tabulka 6 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2026 - počet vozidel za 24h .....	14
Tabulka 7 Vyvolaná doprava na příjezdu a odjezdu (počet jízd automobilů za den) .....	15
Tabulka 8 Doprava na komunikační síti po realizaci výstavby - počet vozidel za 24h .....	15
Tabulka 9 Charakteristika výpočtových bodů .....	16
Tabulka 10 Korekce pro stanovení hyg. limitů hluku ve venk. prostoru dle NV č. 272/2011 Sb. ....	17
Tabulka 11 Hodnoty LA eq (dB) ve výpočtových bodech .....	18
Tabulka 12 Rozdíly v hlukové úrovni u výpočtových bodů (dB) .....	19
Tabulka 13 Překročení nejvyšších přípustných hodnot (dB) .....	19
Tabulka 14 Použité stroje – zemní práce (I. etapa) .....	20
Tabulka 15 Použité stroje – terénní úpravy a komunikace (II. etapa) .....	21
Tabulka 16 Výsledky výpočtu hluku ze stavební činnosti .....	22

**PŘÍLOHOVÁ ČÁST:**

- Příloha č.1 Širší vztahy (1:10000)
- Příloha č.2 Referenční výpočtové body (1:5000)
- Příloha č.3 Komunikační síť v okolí záměru (1:5000)
- Příloha č.4 Hluková situace – stávající stav - rok 2024 - den (1:5000, 1:2000)
- Příloha č.5 Hluková situace – stav bez výstavby - rok 2026 - den (1:5000, 1:2000)
- Příloha č.6 Hluková situace – návrh po výstavbě - rok 2026 - den (1:5000, 1:2000)
- Příloha č.7 Hluková situace – stávající stav - rok 2024 - noc (1:5000, 1:2000)
- Příloha č.8 Hluková situace – stav bez výstavby - rok 2026 - noc (1:5000, 1:2000)
- Příloha č.9 Hluková situace – návrh po výstavbě - rok 2026 - noc (1:5000, 1:2000)
- Příloha č.10 Úseky nových komunikací (1:2000)

# 1 TITULNÍ LIST

**Název úkolu:** Otovice – U Tvrze I  
Výstavba inženýrských sítí  
Hluková studie

**Umístění:** Kraj: Karlovarský  
Obec: Otovice  
Kat.území: Otovice

**Tabulka 1 Přehled dotčených pozemků**

Parc. číslo	Vlastnické právo	Druh pozemku	Způsob využití
1015/1	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlovy Vary, Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov	ostatní plocha	silnice
759/20	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
759/11	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	zeleň
759/1	ALPOT s.r.o., Pod Strání 45, Všeborovice, 36263 Dalovice	orná půda	
759/13	ČR. Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	orná půda	Převod na Obec Otovice – v řízení
867/110	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
759/4	Kurimský Milan, Děpoltovická 31, 36001 Otovice	orná půda	
817/1	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	manipulační plocha
867/40	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
St.514	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	zastavěná plocha, nádvoří	
1015/15	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
45/1	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	zahrada	
867/39	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
817/20	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	jiná plocha
1015/17	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace

759/19	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý porost	travní	
867/28	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý porost	travní	
738/1	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha		jiná plocha
759/22	Vladimír Marek Sedlecká 152, Sedlec 36010 K.Vary	orná půda		ZPF

Doba řešení úkolu : 10.10.2023 - 15.11.2024

**Objednatel:** ALPOT s.r.o.

**Sídlo:** Pod Strání 45, Všeborovice 362 63 Dalovice

Řešitelská organizace : RNDr.Jaroslav Růžička - ENVIKV  
Arbesova 1014/10  
Karlovy Vary  
360 17

Řešitel : RNDr.Jaroslav Růžička .....

**Datum vyhotovení:** 15.11.2024

## 2 ZADÁNÍ ÚKOLU A ÚDAJE O ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ

### 2.1 Cíl zadaného úkolu

Tato hluková studie „**Otovice – U Tvrze I – výstavba inženýrských sítí**“ byla zadána zpracovateli s cílem posouzení současné i budoucí hlukové situace v prostoru připravované zástavby, a po výstavbě záměru pak s cílem posouzení záměru a jeho ovlivnění hlukové situace v blízkém i vzdálenějším okolí.

### 2.2 Údaje o připravované výstavbě

Jedná se o výstavbu komunikací a inženýrských sítí k novým stavebním parcelám v obci Otovice.

Místo stavby se nachází v centru obce Otovice. Plocha je využívána zemědělsky. Pozemky dotčené stavbou jsou v území navrženém k zastavění. Zástavba je navržena v souladu s územním plánem.

Záměrem je vybudovat na pozemcích 1015/1, 759/20, 759/11, 759/1, 759/13, 759/4, 817/1, 867/40, st.514, 1015/15, 45/1, 867/39, 817/20, 1015/17, 759/19 v k.ú. Otovice komunikace a inženýrské sítě pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury potřebné pro následnou výstavbu objektů bydlení.

Konkrétní objekty pro bydlení budou řešené následující samostatnou projektovanou dokumentací.

Rámcově se jedná o budoucí výstavbu 34 RD a cca 72 bytů (včetně případných drobných provozoven – občanské vybavenosti) v osmi bytových domech. Celkem 106 obytných jednotek. V některých případech budou v přízemí bytových domů doposud nespecifikované provozovny.

Staveniště pro dopravní napojení a zajištění technické infrastruktury pro budoucí výstavbu je vyhovující bez zvláštních, nestandardních a speciálních nároků na provádění stavby.

Lokalita přímo navazuje na zastavěné území obce. Řešené území se nachází na mírném svahu, v nadmořské výšce od 416 do 420 metrů nad mořem. Svažitosť terénu je cca 5 %.

Východní a jihovýchodní část řešeného území sousedí s různorodou stávající zástavbou, kde jsou zastoupeny jednak původní historická venkovská stavení i nová zástavba. Na jihu jsou situovány 2 vodní plochy – pinky s okolní zelení, ze západu a severu jsou dnes zemědělské pozemky, které jsou na severu zastavitelné.

Z hlediska ochrany přírodních hodnot není území významné, souvislejší pás vysoké a střední zeleně se nachází na jihozápadním okraji zájmové plochy. Prvky ÚSES se nacházejí na severu podél stávající vodoteče.

Řešení vychází z urbanistické studie arch.č.:15/2016-ÚS, zpracovatel Ing.arch. Martínek. Systém zástavby RD a velikost jednotlivých parcel je dáno možností jednotlivých ucelených pozemků. Zástavba je vymezena regulačními čarami bez určení pevné stavební čáry. Tím je dána možnost vzniku volnější struktury zástavby.

Z hlediska urbanistické koncepce lokality je důležité uspořádání parkovacích ploch. Nejvíce parkovacích míst je umístěno v centrální části zástavby u budoucích bytových domů s občanskou vybaveností. Počet parkovacích míst bude v souladu s požadavky na dopravu v klidu. Z hlediska ochrany kulturních hodnot není území významné, zbytky historické zástavby jsou narušeny panelákem a řadovými Okály. Z hlediska urbanistické struktury zástavby je však žádoucí zachovat alespoň částečně organický prvek řazení domků bez uličních čar.

Z hlediska dopravní infrastruktury je navržena obsluha lokality pomocí nové komunikace napojené na stávající silnici III/22129 Otovice – Hroznětín a na stávající silnici III/2201 Sedlec – Otovice.

Vnitřní komunikace je navržena jako zklidněná komunikace – zóna 30 a obytné zóny - oboustranně obestavěné.

Vodovodní řad pro napojení lokality je ve správě VaK KV.

Kanalizační řad pro napojení splaškové kanalizace je ve správě VaK KV.

Dešťové vody ze zpevněných ploch veřejné komunikace budou odváděny do začínající vodoteče

Vody z parcel budou akumulovány a vsakovány.

---

Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01	Komunikace	KV – 2422 – 01.1
SO 02	Kanalizace dešťová	KV – 2422 – 01.2
SO 03	Kanalizace splašková	KV – 2422 – 03
SO 04	Vodovod	KV – 2422 - 04
SO 04.1	Přípojky vodovodu a kanalizace.	KV – 2422 – 04.1
SO 05	Plynovod	KV – 2422 – 05

Elektro

SO 06	Veřejné osvětlení	KV – 2522- 06
SO 07	Chráničky pro sdělovací rozvody	KV – 2522- 07

Zastavěná plocha komunikací: jedná se o celkovou plochu zpevněných ploch (vozovka, chodníky, začátky sjezdů)

OSA 1	2 728 m <sup>2</sup>
OSA 2	1 698 m <sup>2</sup>
OSA 3	1 428 m <sup>2</sup>
OSA 4	1 518 m <sup>2</sup>
OSA 5	1 548 m <sup>2</sup>
OSA 6	687 m <sup>2</sup>
OSA 7	554 m <sup>2</sup>

Chodník od ul. Na Vlečce 86 m<sup>2</sup>

Pěšina mezi obytnými zónami 438 m<sup>2</sup>

Pěšina z ul. Na Vlečce 319 m<sup>2</sup>

Parcelace je řešena tak, aby vznikaly stavební pozemky s minimální šířkou od 25m, hloubka je pak dána vnitřní komunikační kostrou. Velikost jednotlivých parcel je od cca 950 m<sup>2</sup> do cca 1400 m<sup>2</sup>, některé parcely na zbytkových plochách jsou i větší.

Stavbu tvoří tyto objekty:

SO 100 – Komunikace

SO 301 – Vodovod

SO 302 – Kanalizace splašková

SO 303 – Kanalizace dešťová

SO 401 – Veřejné osvětlení

SO 402 – Silové kabely NN, VN (Samostatná investice a projekt ČEZ a.s.)

SO 500 – Plynovod

Popis celkové koncepce stavebně technického řešení

**SO 01 Komunikace a zpevněné plochy.**

*Automobilová doprava*

Hlavní příjezd do lokality OSA 5 je navržen z ulice Hroznětínská. Napojení je v místě stávající odbočky mezi parkem a obecním úřadem.

V současné době se řeší způsob napojení. Preferovanou variantou je malá okružní křižovatka. Tento způsob napojení bude zpomalovat tranzitní dopravu centrem obce, zajistí bezpečný vjezd i výjezd vozidel z nové lokality, dále pak zaručí bezpečné přecházení chodců přes stávající průtah obcí. Projekt okružní křižovatky se začne zpracovávat po odsouhlasení zástupci obce.

Vjezd do lokality z jihu bude po nové místní obslužné komunikaci OSA 1 navržené v režimu zóny 30. Tato komunikace bude napojena na silnici III třídy v ulici Na Vlečce, místo napojení vytváří stykovou křižovatku. Šířkové řešení křižovatky umožňuje přístup nákladním automobilům (návěsová souprava) do sousedního areálu.

Z komunikace OSA 1 je navrženo nové napojení do budoucího centra lokality (OSA 2, OSA 3, OSA 4) s nepřímým napojením do ulice Hroznětínská přes OSU 5.

Do vnitřního systému ulic v rámci zóny 30 jsou dále napojeny krátké obytné zóny OSA 6 a OSA 7.

Aby systém slepých komunikací nebyl slepý i pro chodce a cyklisty a obytné zóny byly živé, jsou z točen obytných zón navrženy spojovací nemotoristické komunikace funkční třídy D2 (pěšiny).

#### *Pěší doprava*

Dominantní přístup pěších do navrhované lokality bude z ul. Hroznětínská. V tomto místě se nacházejí stávající chodníky a autobusová zastávka MHD.

Druhý přístup pěších do navrhované lokality bude umožněn i z ulice Na Vlečce. V této části je navrženo prodloužení stávajícího chodníku na protější straně komunikace, místo pro přecházení, chodník podél komunikace a pěšina směrem do centra nové lokality.

#### *Doprava v klidu*

V centrální části lokality jsou navržena kolmá parkovací stání umístěná téměř po celém obvodu přístupové komunikace. Celkový počet těchto stání je 83.

Dále jsou navržena podélná stání v blízkosti budoucí zástavby rodinných domů v celkovém počtu 17 míst.

### **SO 02 Kanalizace dešťová**

Dešťové vody z východní části lokality (z komunikací a parkovacích ploch) budou odvedené do retenční nádrže realizované podél odvodňovacího příkopu. V akumulaci budou pozdržené a postupně se budou vsakovat jednak do podloží a zároveň do příkopu. Na této větvi vzhledem k většímu množství parkovacích stání pro bytové domy bude osazen odlučovač NEL. Je zvolen typ MEA TECH - SPHERE YH 1010E, PRŮTOK 10/50 l/s. Deště do průtoku 10,0 l/s - 70 % všech dešťů, budou kompletně protékat odlučovačem. Deště větší intenzity, kdy už jsou plochy omyté půjdou částečně obtokem. Za odlučovačem bude ještě zemní filtr vytvořený štěrkem 63-125, kde dojde k zachycení případných nerozpuštěných látek. Vody budou plnit rybníček, který bude sloužit jednak ke vsakování, zároveň bude dotvářet okolí budoucí zástavby. Vody ze západní části budou odvedeny rovnou do příkopu za projektovanou zástavbou. Projektované stoky dešťové kanalizace jsou vedeny převážně v projektovaných komunikacích, ve společném výkopu s ostatními IO. Pro zasypaní v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30,0 cm na min 95 % Proctora, pouze při zastižení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat příslušným ČSN a EN.

Dešťové kanalizace se navrhuje z PP DN 250 - 300 minimálně SN 10, v místech s menším krytím pak potrubí Acara SN 16. V případě pochybností a případné potřebě hutnit sanační vrstvu komunikace, bude potrubí obetonováno, případně nahrazeno betonovým. Celková délka navrhovaných stok je 863,0 m.

Přípojky uličních vpustí se navrhují z PP-UR2 170/150, SN8. Připojení UV na stoku do odbočky, nebo přímo do DŠ, případně rovnou do vsaku.

Revizní šachty budou typové prefabrikované DN 1000 s betonových skruží – betonová dna prefabrikovaná se zabudovanými pryžovými popř. polyuretanovými těsněními – dle materiálu potrubí.

Uliční vpustí budou betonové z prefabrikovaných dílců DN 450, s kalovým košem, bez zápachové uzávěrky.

Poklady se navrhují v místě komunikace litinové s betonovou výplní tř. D 400, mimo komunikace v místech nebezpečí najetí techniky C 250. V případě osazení DŠ v chodníku litinové tř. B125 (POCHÚZNĚ!).

### **SO 3 - Splašková kanalizace**



Objem splaškových vod bude totožný se spotřebou pitné vody.

Objekt zahrnuje odvedení vod do stokové sítě obce Otovice a dále pak do městské kanalizační sítě města Karlovy Vary a tou do městské ČOV.

Kanalizace je navržena tlaková. Každý rodinný dům bude mít vlastní čerpací stanici. Čerpací stanice bude napojena na domovní rozvaděč. Obdobně uvažované bytové domy. Tyto čerpací stanice na rozdíl od RD budou dvoučerpadlové a budou napojené na rozvaděč společných prostor.

Hlavní výtlač bude z PE 63/5,8, podružné PE 50/4.6. Celková délka 892,0 m

Výkopy budou otevřené (převážně společné s ostatními IO) v rostlém terénu. Přebytečný objem výkopku bude rovnou odvážen na určenou skládku. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30cm na min 95 % Proctora, pouze při zastižení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat zkoušce vodotěsnosti dle příslušných ČSN a EN. Zatřídění zemín pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminau tř.3 – tř.4 – v poměru 1:1.

#### **SO 04 Vodovod**

Lokalita bude napojena na rozvody vody v obci Otovice, kde jsou vyhovující tlakové poměry.

Objekt zahrnuje nový vodovodní řad převážně v souběhu s ostatními projektovanými inženýrskými sítěmi.

Vodovodní řad bude napojen stávající řad v Hroznětínské ulici a propojen s řadem v ulici Na vlečce. Materiál a dimenze potrubí se navrhuje PE100, De 90/5.4, sdr 17, celkové délky 1274,0 m.

Průměrná hloubka uložení bude 1,5 m. Výkop bude otevřený složený (společný s kanalizací) se sklonem stěn 70° viz. výkres vzory uložení. Pro zásypy v místě komunikace a chodníku bude použita šotolina s hutněním po 30 cm na min 95% Proctora. V případě dobře hutnitelného výkopku je možné pod chodník použít výkopek. Zatřídění zemín pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminau tř.3 – 50%, tř.4 – 50% s příplatkem na lepivost.

Po ukončení montážních prací budou vodovodní řady a veřejné části přípojek propláchnuté desinfekčním roztokem.

#### **SO 04.1 Přípojky vodovodu a kanalizace**

Objekt zahrnuje odvedení splaškových vod do hlavního kanalizačního výtlačku a přívod pitné vody k jednotlivým pozemkovým parcelám. Přípojky k RD a BD se navrhuje v rozmezí od napojení přípojky na výtlačný řad po hranici soukromého pozemku - veřejná část přípojek. Na odbočce z řadu bude osazeno uzavírací šoupátko – je součástí řadu. Na hranici soukromého pozemku bude přípojka zaslepena.

Vodovodní přípojky budou napojeny na řad pomocí navrtávacích pasů ukončené také cca 1,0m za hranicí soukromého pozemku ukončené zaslepovacími elektrotvarovkami. Otázka umístění čerpacích jímek a vodoměrů bude řešena v souvislosti s rodinnými a bytovými domy.

Návrh dimenze a materiálu přípojek:

Kanalizační přípojky budou PE 40 a PE 50 celková délka 390,0 m

Vodovodní přípojky RD pak PE 32 a 50 celková délka 355,0 m

Vše SDR minimálně 17

Jak bylo již uvedeno v objektu dešťové kanalizace, dešťové vody ze střech jednotlivých RD a zpevněných ploch v rámci pozemkových parcel RD budou přednostně akumulovány v akumuláčních nádržích popř. vsacích, které budou řešeny v rámci PD jednotlivých RD.

## **SO 5 – Plynovod**

Projektová dokumentace řeší zásobování lokality výstavby RD a BD „Otovice – K panelárně“ plynem. Topný plyn bude použit pro vaření, přípravu teplé užitkové vody (TUV) a vytápění. Jako topný plyn je v dané používán zemní plyn o přetlaku 1,8 kPa.

Zemní plyn bude spalován ve spotřebičích pro vaření, vytápění a ohřev TUV. Topný plyn bude zajištěn ze stávajícího plynovodu v Hroznětínské ulici.

### Technické řešení

Objekty budou zásobeny samostatnými přípojkami s napojením na projektovaný plynovodní řad. Napojení je patrné ze situace inženýrských sítí. Potrubí přípojky bude ukončeno v pilíři, umístěném na hranici pozemků RD. V pilířku bude osazený hlavní uzávěr, V rámci připojení domu pak regulátor a plynoměr. V případě bytových domů bude řešení následující: Hlavní uzávěr bude umístěn v pilířku mimo komunikaci v blízkosti budoucího bytového domu. Detail napojení domu bude řešen v rámci projektu tohoto objektu.

Potrubí bude uloženo v rýze se svislými stěnami na lože z písku. Obsyp potrubí pískem min 30 cm nad vrchol potrubí. Plynovodní řad bude opatřen vyhledávacím vodičem, na pískové lože bude položena signalizační folie.

Měření spotřeby v pilíři HU a RTP bude součástí OPZ objektu.

Potrubí STL plynovodu PE 100 SDR 11 de 63, délky 883,0 m a potrubí přípojek (celkem 42) PE 100 SDR 11 de 32, délky 318,0 m.

## **SO 06– Veřejné osvětlení**

Pro zástavbu rodinných domků a bytových domů v Otovicích, bude podél nových komunikací vybudováno nové veřejné osvětlení.

Osvětlení bude stožárové s LED svítidly a s rozvodem napájecích kabelů, uložených do země. Typy svítidel a stožárů budou projednány se správcem VO .

Návrh kabelových tras pro umístění kabelů VO, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

### **Napájení svítidel VO**

Veřejné osvětlení pro zástavbu rodinných domů bude napojené na stávající rozvody VO, v Hroznětínské ulici. Kabel VO bude uložen do plastové chráničky s krytím 0,7m, v komunikacích a místech budoucích vjezdů na parcely 1,0 m.

Klasifikace osvětlení komunikace v lokalitě RD a BD - dle ČSN-EN 13201-1,2 bylo provedeno zařazení do třídy osvětlení CE5. Vodorovná osvětlenost více než 7,5lx a rovnoměrnost více než 0,4.

### **Stožáry a svítidla VO**

Pro osazení svítidel bude použito bezpaticových třístupňových stožárů vyrobených ze žárového zinku o jmenovité výšce 7m. Vetknutí stožáru VO bude 1,2m do předem připravených základů.

Svítidlo VO bude osazeno na výložník o délce 1m.

Zdroj – LED 26 W.

Maximální rozteč stožárů VO stanovená výpočtem cca 35m – 39 ks.

Umístění stožárů bude 1m od okraje komunikace v nezpevněném pásu.

Instalovaný příkon VO                       $P_i = 1,3 \text{ kW}$

## Zemní práce

Výkopy rýh pro kabely budou prováděny v hloubkách stanovených ČSN a v trasách vyznačených na výkresech. Kabely budou uloženy v trubkách Kopoflex v hloubce 110 cm pod komunikacemi a 70cm pod nezpevněným povrchem. Při křížení komunikací a zpevněných ploch, budou do země položeny PE chráničky, do kterých bude kabel zatažen.

V případě bytových domů bude v rámci přípravy pro výstavbu realizována „pouze“ rozpojovací skříň. Vlastní domovní rozvaděč bude projektován a realizován až s konkrétním bytovým domem

Volba kabelových tras pro umístění kabelů nn, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

V rámci zemních prací budou prováděny výkopy rýh pro kabely NN a uzemnění a výkopy jam pro stavbu pilířů s přípojkovými skříněmi a rozvaděči měření. Trasa výkopů pro kabely NN je vedena v koordinaci s ostatními navrženými inž. sítěmi. Výkopy budou provedeny v předepsané hloubce dle požadavků ČSN. Kabely NN budou pokládány do hloubky s krytím 0,7m pod UT ve volném terénu, 0,35m v chodníku a 1,0m pod komunikací.

### **SO 07 Chráničky pro sdělovací kabely**

V souběhu s vodovodem a rozvody veřejného osvětlení bude uložena kopoflexová chránička, do které budou následně zatažené trubky pro „zafouknutí“ optických kabelů – přípojek jednotlivých RD. Kabely budou napojené z rozvodnice osazené v ulici K panelárně. Tato bude připojená ze stávajícího optického kabelu.

Chránička bude délky cca 260,0 m a bude položena do stejné hloubky a do písku jako kabel VO. Rozvody sdělovacích kabelů provede firma CETIN na základě své realizační dokumentace.

## **2.3 Charakteristika území**

### **2.3.1 Geografická situace**

Řešené území leží v západní části České republiky, Karlovarském kraji, okrese Karlovy Vary, v obci a katastrálním území Otovice.

### **2.3.2 Přírodní poměry**

#### **2.3.2.1 Klimatické poměry**

Z klimatického hlediska se zájmové území nachází v mírně teplé oblasti – MT7 ( Quitt ), charakteristika je uvedena níže v tabulce.

**Tabulka 2 Charakteristika klimatické oblasti MT7**

KLIMATICKÁ OBLAST	MÍRNĚ TEPLÁ
Rajon	MT7
Počet letních dnů	30 - 40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	130 - 140
Počet ledových dnů	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	-4°C - -5°C
Průměrná teplota v červenci	16°C – 17°C
Průměrná teplota v dubnu	6°C – 7°C
Průměrná teplota v říjnu	6°C – 7°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 450 mm

Srážkový úhrn v zimním období	250 - 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 100
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Podle výsledků dlouhodobých měření z let 1901 - 1950 na nejbližší stanici ČHMÚ Karlovy Vary jsou průměrné hodnoty pro roční úhrn srážek 659 mm, roční teplotu 7.3 °C (tabulky 1 a 2) a výpar z povrchu půdy 360 mm. Dá se očekávat, že vzhledem k nadmořské výšce budou skutečné srážky přímo na lokalitě mírně vyšší a teploty o něco nižší než jsou tabulkové hodnoty. Podle empirického vzorce Kellera a Wundta lze vypočítat hodnotu klimatického výparu na 460 mm.

**Tabulka 3 Průměrné teploty vzduchu.**

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
°C	-2.1	-1.1	2.4	6.9	12.1	15.2	16.9	15.9	12.3	7.3	2.4	-0.9	7.3

**Tabulka 4 Průměrný srážkový úhrn**

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
mm	50	43	32	47	48	74	88	76	48	47	45	51	659

Nejvyšší měsíční úhrn srážek byl zaznamenán v červenci 1936 (186 mm), nejvyšší roční úhrn byl v roce 1939 (832 mm). Nejvyšší denní úhrn srážek byl dokumentován 24. 6. 1912 (65.5 mm). Nejnižším měsíčním úhrnem srážek bylo 0.0 mm v říjnu 1908 a v listopadu 1920. Absolutně maximální výšky sněhové pokrývky - 48 cm - bylo dosaženo 7. 3. 1929. Srážky je podle tabulky 3 možno očekávat každý druhý den. Je patrné, že nejčastěji přší (sněží) v prosinci až únoru, ovšem srážkové úhrny jsou v tu dobu nízké.

Převládající směry větrů jsou východní a západní, nejsilnější jsou západní. Průměrná relativní vlhkost vzduchu dosahuje maxima v 11. - 12. měsíci (86 %), nejnižší je v červnu až červenci (69 %), roční průměr je 77 %.

#### 2.3.2.2 Morfologické poměry

Lokalita je z geomorfologického hlediska součástí hercynského systému, provincie Česká vysočina, subprovincie Krušnohorská soustava, oblasti Podkrušnohorské, celku a podcelku Sokolovská pánev, okrsku Chodovská pánev. Výrazná elevace (Vitický vrch) je budována sopouchem čedičových hornin.

#### 2.3.2.3 Geologické poměry

Z hlediska geologického ze zájmové území nachází v severovýchodní části Sokolovské pánve. Sokolovská pánev má stavbu asymetrického prolomu, orientovaného přibližně ve směru JZ - SV. Náleží systému podkrušnohorských terciérních pánví.

Pánevní dno je z převážné části budováno souborem hornin karlovarského masivu. Karlovarský masiv je nehomogenním plutonickým tělesem, složeným z řady granitoidních intruzí. Jsou v něm rozlišovány zpravidla dva hlavní intruzivní komplexy hornin: starší, s granitoidy tzv. horského typu ("normální"), a mladší, s autometamorfovanými, tzv. krušnohorskými žulami. Spolu s nimi existuje řada hornin přechodných typů a hornin žilných doprovodů. Nadloží kaolinizovaných žulových hornin je tvořeno komplexem terciérních sedimentů.

Platformní sedimenty Sokolovské pánve jsou terciérního stáří a pokrývají peneplenizované krystalinikum. První sedimentační etapa je paleogénní a její sedimenty vyplňují mělké deprese parovinného reliéfu. Litostratigraficky jsou uloženy označovány jako starosedelské souvrství, litologicky jsou velmi proměnlivé - od písčitých jííl ("sekundárních kaolinů") až po převládající písky, pískovce až slepence. Typickým znakem je častá silicifikace klastik, které tak přecházejí až do křemenců. Během svrchního oligocénu byla první sedimentační etapa přerušena působením tektonických pohybů sávské fáze a v následujícím hiátu byla podstatná část starosedelského souvrství denudována. Bází druhé - miocénní - sedimentační etapy tvoří uloženy hnědouhelné sloje Josef. Sloj regionálně vyklíňuje východním směrem a na Karlovarsku byla v minulosti předmětem intenzivní těžby. Nejvýznamnější součástí pánevní výplně v okolí je

vulkanogenní série, ve které se říční a jezerní klastika v různém poměru prolínají s usazeninami vulkanického původu, jejichž zdrojem byl stratovulkán Doupovských hor. V bazálních partiích vulkanogenní série se hlavně ve východní části Sokolovské pánve projevila uhelná sedimentace tzv. mezilehlých slojí. Slojové pásmo Josef a vulkanogenní série jsou podle stratigrafického členění SHRBENÉHO řazeny do novosedelského souvrství. Hlavní slojové pásmo je v typickém vývoji tvořeno slojemi Anežka a Antonín, v otovické části pánve je však zachováno jen zčásti, náleží sokolovskému souvrství. Jeho sedimentace byla ukončena bez výraznějšího hiátu náhlým zvýšením vodní hladiny a s tím spojeným vznikem cyprisového souvrství. Jde o monotónní uloženiny pelitického charakteru, pouze v okrajové facii zastoupené tzv. čankovskými písky. Tím je terciérní vrstevní sled v Sokolovské pánvi ukončen. Svrchní člen se v zájmovém území nevyskytuje.

Kvartérní sedimenty jsou rozšířeny prakticky v celé Sokolovské pánvi. Jsou zastoupeny splachy starších usazenin či písky a hlínami, podél významnějších vodotečí i mocnějšími polohami šterkových a písčitojílových terasových uloženin.

Tektonický vývoj oblasti ovlivnily v první řadě radiální tektonické pohyby. Synsedimentární tektonické pohyby proběhly v několika fázích. Mají především poklesový charakter, s pohyby po hlavních zlomových systémech směru SV-JZ (zlomy "podélné") a SZ-JV (zlomy "příčné"). Tektonické pohyby vyvrcholily nejvýznamnější postsedimentární fází, při níž došlo k intenzivním poklesům na liniích SZ-JV. Výsledkem je dnešní komplikovaná kerná stavba Sokolovské pánve, ve které je tektonicky nejmobilnější dílčí otovická část. Výrazným rysem této části je příkopová propadlina, v jejíž podélné ose je zachován krušnohorský směr, příčně je omezena tektonickými liniemi. Proti žulovému masívu je výška skoku nad 100 m, středem pánvičky (přes obec Otovice) je další podélná linie s poklesnutím sedimentů o 50 m vzhledem k okolním kram.

Podle geologické mapy 1 : 50 000 (ÚÚG 1989) je lokalita budována kausticky přeměněnými horninami sloje Antonín (s. sokolovské) překrytými úlomkovitými svahovinami. Výrazná elevace v severním sousedství (Vitický vrch) je budována sopouchem čedičových hornin. V širším okolí je množství těžeben nerostných surovin, z nichž několik je zatopeno.

#### 2.3.2.4 Hydrogeologické poměry

Lokalita leží v hydrogeologickém rajónu 2120 Sokolovská pánev. Rajón je vymezen pro terciérní sedimenty Sokolovské pánve s jejími výběžky. Vrstevní sled terciéru je popsán v předchozí kapitole. Tektonická stavba pánve je složitá. Z podélných poruch ZJZ-VSV je nejdůležitější okrajový zlom krušnohorský a ohárecký, z příčných zlom chodovský, karlovarská vřídelní linie a další. Okrajovými podmínkami jsou žulový masív a krystalinikum krušnohorsko-durynské oblasti.

Hlavními zvodnělými komplexy Sokolovské pánve obecně jsou terciérní sedimenty jako celek (se zvodní mělkého oběhu) a dále starosedelské souvrství i žulové podloží (se zvodní hlubšího oběhu).

Nejsvrchnější partie terciérních pánevních uloženin, tj. cyprisové jíly a jílovce, mají ve svrchní části puklinový a ve spodní části průlinový charakter zvodnění. Do hloubky 30 až 40 m a v dosahu pásma povrchového rozpojení kontrakčních puklin se vytváří zvodeň převážně s volnou hladinou dotovaná srážkami. Spodnější partie jsou dotovány oběhem podzemních vod ze žulových výchozů omezujících severní okraj pánve. Spodní část má pukliny i spáry sepnuty vahou nadloží, takže je pro vodu prakticky nepropustná a vytváří relativní izolátor. Vedení vody je podmíněno i obsahem jílových minerálů.

Horniny sokolovského a novosedelského souvrství jsou na východě Sokolovské pánve uloženy většinou relativně hluboko. Hloubkou uložení je podmíněn i vývoj s nimi spjaté zvodně, neboť uhelná sloj je propustná především puklinově. Nejkřehčím materiálem je hnědé uhlí, které má nejvyšší propustnost především průlinového charakteru. V místech, kde uhelná sloj vychází na den nebo má jen málo mocné nadloží, má zvodeň volnou hladinu, v zakleslých partiích dochází k přechodu na zvodeň tlakového typu. Tektonická omezení ze severní a jižní strany nejsou hydrogeologicky významná (puklinový doprovod je sekundárně vyplněn splachy ze žulového masívu). Jižní omezení Sokolovské pánve je však doprovázeno výškou skoku cca 100 m a dochází zde ke styku uhelné sloje se žulami, tedy ke komunikaci žulové a terciérní zvodně. Vlastní uhelné sloje mají vysoký obsah molekulárně vázané vody (30 %). Pro kapalnou vodu je v přírodních podmínkách prostředí prakticky nepropustným tělesem. Jeho pukliny jsou sepnuté na kapilární rozměry a pomalý oběh vody na nich je podvázan jílovitými slojovými propláskty. V 19. století došlo na dislokacích při těžební činnosti k výronům termálních vod.

Vulkanogenní sedimenty novosedelského souvrství jsou pro své litologické složení omezeně propustné. Obecně tvoří artéský strop zvodni situované pod ním. Zvodnění je vázáno na vložky s hrubou klastickou příměsí, příp. pukliny ve zpevněných sedimentech. K dotaci zvodnění dochází v malé míře infilrací na výchozech, především však propojením s obzorem v podloží. Obecně lze vrstvy označit jako relativní izolátor.

Starosedelské souvrství a podložní kaolinizovaná žula spolu hydraulicky souvisejí a jsou kolektory tzv. bazální zvodně. Písečné sedimenty starosedelského souvrství jsou místy nejlépe propustným kolektorem, ale mají omezený horizontální rozsah. Podstatně větší význam má vlastní puklinová žulová zvoďeň, především pro své mohutné plošné rozšíření a využití lázeňské. Hornina je prostoupena hustou sítí puklin, které jsou svrchu vyplněny produkty zvětrávání a tak snižují propustnost. Směrem do hloubky se uplatňuje systém otevřenějších puklin, které umožňují komunikaci podzemních vod v hlubších zónách. Stupeň zvodnění je přímo závislý na míře rozpuštění a na rozsahu kaolinizace. Zlomové linie omezují oběh vody velmi nepatrně. Případná nepropustnost některých jejich úseků nebrání vyrovnání tlaků ve zvodni, protože hydraulická spojitost umožňuje obejít překážku. Taková spojitost se projevuje i ve zcela kaolinizovaných žulách.

Podle Hydrogeologické mapy 1 : 50 000 (ÚÚG 1988) je lokalita budována střídajícími se průlinovo-puklinovými kolektory a izolátory neogénu sokolovské pánve s koeficientem transmisivity T v řádech 10<sup>-5</sup> až 10<sup>-4</sup> m<sup>2</sup>/s.

#### 2.3.2.5 Hydrologické poměry

Území leží v povodí Teplé a Ohře od Teplé po Libocký potok (1-13-02), na rozvodnici dílčího povodí Rolavy od Limnického potoka po ústí (-1650) a Vitického potoka (-0390). Za regionální erozivní bázi je možno považovat kótu 369,6 m, což je úroveň ústí Rolavy do Ohře. Přirozenou lokální erozivní bázi pak tvoří koryto Vitického potoka v cca 415 m n. m. Z toho je patrné, že lokalita leží cca 65 m, resp. 20 m nad erozivní základnou.

## **3 POSTUP ŘEŠENÍ, METODIKA PRACÍ, ZADÁVACÍ PODMÍNKY**

### **3.1 Postup řešení úkolu**

Při zpracování hlukové studie byla nejprve provedena rešeršní práce za účelem získání veškerých dostupných materiálů o lokalitě (údaje o připravované výstavbě a její parametry, údaje o intenzitách dopravy prováděné v rámci celorepublikového sčítání, podklady o jiných sčítáních intenzit dopravy i výpočtech úrovně hlukové hladiny, atd.).

Následně bylo provedeno odvození dopravy vyvolané posuzovaným záměrem a stanoveny intenzity dopravy. Tyto intenzity dopravy byly hlavním podkladem pro softwarové zpracování pomocí programového vybavení Hluk+. Dalšími vstupy do softwarového zpracování byly údaje o jednotlivých komunikacích (výpočtová rychlost, sklon vozovky, typ povrchu, rozmístění křižovatek, atd.), zadání objektů - domů do souřadnicového systému včetně výšek jednotlivých objektů, zadání ploch zeleně, terénních nerovností, náspů apod.

Pro posouzení hlukové úrovně ve venkovním prostoru bylo zadáno 13 referenčních výpočtových bodů (dále RVB) v okolí posuzovaného záměru pro současný stav v roce 2024, pro stav bez výstavby v roce 2026 i pro návrhový rok 2026 po výstavbě záměru.

RVB byly posuzovány ve 2 m nad terénem.

Většina referenčních výpočtových bodů byla umístěna na vnějším plášti stávající či budoucí budovy – 2 m od fasády, v případě stávajícího stavu v prostoru hodnocené výstavby jsou pak RVB umístěny volně.

Modelová situace byla zpracovávána pro rok 2024 a 2026 pro denní i noční dobu.

Výsledky softwarového zpracování jsou textově, tabulkově i graficky prezentovány v této zprávě a následně je provedeno zhodnocení v závislosti na platné legislativě.

### 3.2 Metodická východiska

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 11.53 Profi11X (č. licence 5228), který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Aktuální verze 11 programu HLUK+ poskytuje oproti nižším verzím přesnější výsledky výpočtů. To může být výhodou při hodnocení výsledků zkoušení způsobilosti (ZZ). V ČR totiž již existují subjekty akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17043:2010, jež jsou poskytovateli ZZ pro výpočty hluku z dopravy.

Od verze 10 je v programu Hluk+ kompletně implementován metodický materiál "[Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011](#)" autorizovaný ŘSD ČR (viz web ŘSD - sekce Technické předpisy - [Ochrana životního prostředí](#)) a další materiály, z nichž - mj. - Manuál 2011 vychází:

Technické podmínky (TP) Ministerstva dopravy ČR 189 II. vydání „Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích“

TP 219 „Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí“

TP 225 II. vydání „Prognóza intenzit automobilové dopravy“

### 3.3 Silniční síť a intenzita silniční dopravy

Z podkladů Ředitelství silnic a dálnic byly převzaty údaje o intenzitách dopravy na silnici z Otovic do Podlesí v roce 2020 (Sčítací úsek 3-3150, silnice 232129). Intenzity dopravy na jiných komunikacích nebyly sčítány. Pro výpočtové roky 2024 a 2026 byly intenzity přepočteny koeficienty nárůstu dopravy. Na ostatních komunikacích bylo provedeno vlastní sčítání v roce 2024, pro rok 2026 byly intenzity přepočteny koeficienty nárůstu dopravy.

**Tabulka 5 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2024 - počet vozidel za 24h.**

Poř.číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	2198	564	41	2803
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	3002	620	27	3649
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	2620	548	27	3195
4	Otovice - Sedlec	vlastní	2565	495	18	3078
5	Děpoltovická	vlastní	841	72	18	931
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	517	45	40	602
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	342	27	14	383
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	731	108	18	857
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	3052	616	18	3686

**Tabulka 6 Doprava na silniční síti (bez záměru) - rok 2026 - počet vozidel za 24h.**

Poř.číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	2220	570	41	2831
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	3032	626	27	3685
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	2446	553	27	3026
4	Otovice - Sedlec	vlastní	2591	500	18	3109
5	Děpoltovická	vlastní	850	73	18	941
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	522	45	40	607
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	345	27	14	386
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	738	109	18	865
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	3083	622	18	3723

Předpokládaná intenzita dopravy po výstavbě rodinných domů (v jednom směru):

osobní 51 voz / den, nákladní 1 voz / den, celkem 52 voz / den.

Předpokládaná intenzita dopravy po následné výstavbě bytových domů v centru lokality (v jednom směru):

osobní 171 voz / den, nákladní 2 voz / den, celkem 173 voz / den.

Celková intenzita generované dopravy je 342 osobních voz / den a 4 nákladní vozidla / den v obou směrech

Bylo navrženo rozložení vyvolané dopravy v poměru 44% Hroznětínská směr Bohatice, 38% Na Vlečce směr Sedlec a 18% Hroznětínská směr Děpoltovická ulice.

Uvnitř nově navrhované lokality byly rozděleny intenzity po jednotlivých úsecích (graficky v příloze).

**Tabulka 7 Vyvolaná doprava na příjezdu a odjezdu (počet jízd automobilů za den)**

Poř. číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	60			60
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	102	2		104
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	154	2		156
4	Otovice - Sedlec	vlastní	132	2		134
5	Děpoltovická	vlastní	30			30
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	20			20
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	10			10
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	20			20
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	80			80
	Vnitřní komunikace 1		130	2		132
	Vnitřní komunikace 2		75	2		77
	Vnitřní komunikace 3		54	2		56
	Vnitřní komunikace 4		40	2		42
	Vnitřní komunikace 5		28	2		30
	Vnitřní komunikace 6		36	2		38
	Vnitřní komunikace 7		72	2		74
	Vnitřní komunikace 8		36	2		38
	Vnitřní komunikace 9		108	2		110

**Tabulka 8 Doprava na komunikační síti po realizaci výstavby - počet vozidel za 24h.**

Poř. číslo	Úsek	Sčítací úsek	OA	TNV	M	Suma
1	Otovice - Podlesí	3-3150	2280	570	41	2891
2	Otovice - střed - Hroznětínská	vlastní	3134	628	30	3792
3	Otovice Hroznětínská - K. Vary Jáchymovská	vlastní	2600	555	30	3185
4	Otovice - Sedlec	vlastní	2723	502	20	3245
5	Děpoltovická	vlastní	880	73	20	973
6	Děpoltovická - směr Nivy	vlastní	542	45	44	631
7	Děpoltovická - směr Čankov	vlastní	355	27	15	397
8	Otovice - K Panelárně	vlastní	758	109	20	887
9	Hroznětínská mezi Děpoltovickou a K Panelárně	vlastní	3163	622	20	3805
	Vnitřní komunikace 1		130	2		132



	Vnitřní komunikace 2		75	2		77
	Vnitřní komunikace 3		54	2		56
	Vnitřní komunikace 4		40	2		42
	Vnitřní komunikace 5		28	2		30
	Vnitřní komunikace 6		36	2		38
	Vnitřní komunikace 7		72	2		74
	Vnitřní komunikace 8		36	2		38
	Vnitřní komunikace 9		108	2		110

Do modelu nebyly pro situaci ve stávajícím stavu ani v návrhu zahrnuty parkovací plochy.

### 3.4 Průmyslové zdroje

Průmyslové zdroje nebyly do modelu zahrnuty.

### 3.5 Výpočtové body

Pro posouzení hlukové úrovně ve venkovním prostoru bylo zadáno 13 referenčních výpočtových bodů (dále RVB) v okolí posuzovaného záměru pro stav v roce 2024 i pro návrhový rok 2026. RVB byly posuzovány ve 2 m nad terénem. Všechny referenční výpočtové body byly umístěny na vnějším plášti stávajících budov – 2 m od fasády. Umístění a tvar jednotlivých budoucích rodinných domů není znám, osazení v modelu je orientační.

Charakteristiku a lokalizaci těchto bodů dokladuje následující tabulka.

**Tabulka 9 Charakteristika výpočtových bodů**

Č.bodu	Popis	Umístění	Výška nad terénem (m)	Typ	Pozn.
1+	U Kovárny 291 - jih	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	U fasády	2	stavba občanského vybavení	Je chráněným venkovním prostorem stavby
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	U fasády	6	stavba občanského vybavení	Je chráněným venkovním prostorem stavby
3+	Hroznětínská 130 - východ	U fasády	2	víceúčelová stavba	Není chráněným venkovním prostorem stavby
4+	Hroznětínská 137 - východ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
5+	Hroznětínská 58 - západ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
6+	Hroznětínská 426 - východ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
7+	Hroznětínská 59 - východ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
8+	Na Vlečce 87 - sever	U fasády	2	bytový dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
9+	Na Vlečce 69 - sever	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
10+	Na Vlečce 205 - jihozápad	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby
11	p.p.č. 759/22	U fasády	2	volně	Není chráněným venkovním prostorem stavby
12	p.p.č. 759/1	U fasády	2	volně	Není chráněným venkovním prostorem stavby
13+	Hroznětínská 64 - západ	U fasády	2	rodinný dům	Je chráněným venkovním prostorem stavby

## 4 DOKUMENTACE A ZHODNOCENÍ VÝSLEDKU PRACÍ

Vyhodnocení hlukových situací je v následujícím textu slovně popsáno, číselné hodnoty dokladují tabulky a v příloze jsou hlukové hladiny (izofony) jednotlivých posuzovaných situací uvedeny v měřítku 1:2000 a 1:5000.

### 4.1 Hygienické limity

Ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění od 1.7.2023), se hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokofrekvenčního impulsního hluku) stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době. Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

**Tabulka 10 Korekce pro stanovení hyg. limitů hluku ve venk. prostoru dle NV č. 272/2011 Sb.**

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Pozn.: Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních a tramvajových dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřaďovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.

3) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a dráhách prováděnou po 1. lednu 2001.

Dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších zákonů, se:

- chráněným venkovním prostorem staveb rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely,
- chráněným venkovním prostorem rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť.

Podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vyplývají pro posouzení vlivu projektované novostavby následující hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru staveb:

#### Období výstavby

Hygienický limit hluku pro hluk ze stavební činnosti pro maximální 14-ti hodinové působení stavebního hluku

$$L_{Aeq,s} = 65 \text{ dB ve dne v době 7:00 - 21:00 hod}$$

### Pro provoz na veřejných komunikacích

U většiny referenčních výpočtových bodů se využije korekce +18, neboť se jedná hluk z dopravy na pozemních komunikacích, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Hygienický limit se navrhuje následovně:

$$L_{Aeq,16h} = 68 \text{ dB v denní době (6:00 – 22:00)}$$

$$L_{Aeq,8h} = 58 \text{ dB v noční době (22:00 – 6:00)}$$

U RVB 1, 11 a 12, které jsou umístěny ve větší vzdálenosti a na budoucí obytné zóně se navrhuje použít korekce + 10, neboť se jedná hluk z dopravy na pozemních komunikacích, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000. Hygienický limit se navrhuje následovně:

$$L_{Aeq,16h} = 60 \text{ dB v denní době (6:00 – 22:00)}$$

$$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB v noční době (22:00 – 6:00)}$$

**Hodnocení podle platné legislativy (Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) v platném znění, je však plně v kompetenci dotčeného orgánu ochrany veřejného zdraví tj. místně příslušnému územnímu pracovišti Krajské hygienické stanice Karlovarského kraje.**

## 4.2 Ekvivalentní hladina akustického tlaku „A“ (hluku)

Vypočtené hlukové hladiny u jednotlivých výpočtových bodů v oblasti posuzovaného záměru jsou uvedeny v následující tabulce pro denní i noční dobu. Textové vyjádření úrovně hlukových hladin v jednotlivých obdobích je uvedeno v následujících podkapitolách.

Tabulka 11 Hodnoty LA eq (dB) ve výpočtových bodech

RVB	POPIS	VÝŠKA	2024 STAV DEN	2026 STAV DEN	NÁVRH - 2026 DEN	2024 STAV NOC	2026 STAV NOC	NÁVRH - 2026 NOC
1+	U Kovárny 291 - jih	2	30,3	30,3	29,2	23,3	23,6	22,6
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	2	56	56	56,1	48,7	48,7	48,9
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	6	56,9	57	57,1	49,7	49,7	49,9
3+	Hroznětínská 130 - východ	2	66,4	66,5	66,5	57,8	57,9	58,6
4+	Hroznětínská 137 - východ	2	63,7	63,6	63,6	55,8	55,7	55,7
5+	Hroznětínská 58 - západ	2	62	61,8	61,9	54	54	54
6+	Hroznětínská 426 - východ	2	58,2	58,2	58,1	50,3	50,3	50,2
7+	Hroznětínská 59 - východ	2	67,1	67,2	67,2	57,8	57,8	57,8
8+	Na Vlečce 87 - sever	2	65,9	66,1	66,5	57,6	57,7	57,7
9+	Na Vlečce 69 - sever	2	65,3	65,5	66	57,5	57,5	57,8
10+	Na Vlečce 205 - jihozápad	2	55,5	55,5	56,2	47,8	47,7	48,1
11	p.p.č. 759/22	2	45,5	45,4	47,7	37,7	37,6	39,8
12	p.p.č. 759/1	2	39,1	39,2	36,7	31,7	32	25,8
13+	Hroznětínská 64 - západ	2	65	65,4	65,4	56,9	57	57

Pozn. Hodnoty pod 30 dB jsou s ohledem na hluk pozadí nereálné, působí i zdroje ze vzdálenějších komunikací.

## 5 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

### 5.1 Celkové zhodnocení

Předkládaná hluková studie za využití programového produktu HLUK+ hodnotí následující prostorově modelové situace:

- Ø Hluková situace rok 2024 - den

- Ø Hluková situace rok 2026 - den bez výstavby
- Ø Hluková situace rok 2026 - s výstavbou posuzovaného záměru - den
- Ø Hluková situace rok 2024 - noc
- Ø Hluková situace rok 2026 - noc bez výstavby
- Ø Hluková situace rok 2026 - s výstavbou posuzovaného záměru - noc

V následující tabulce jsou postihnuty rozdíly v úrovni hlukových hladin u jednotlivých výpočtových bodů v různých posuzovaných situacích. Je zde zachycen rozdíl hlukových hladin mezi rokem 2024 bez výstavby a obdobím po dostavbě posuzovaného záměru v denní i noční době.

**Tabulka 12 Rozdíly v hlukové úrovni u výpočtových bodů (dB)**

RVB	POPIS	VÝŠKA	Rozdíl hlukových hladin v roce 2026 a rokem 2024 ve dne	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2024 ve dne	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2026 bez výstavby ve dne	Rozdíl hlukových hladin v roce 2026 a rokem 2024 v noci	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2024 v noci	Rozdíl hlukových hladin po výstavbě v roce 2026 a rokem 2026 bez výstavby v noci
1+	U Kovárny 291 - jih	2	0	-1,1	-1,1	0,3	-0,7	-1,0
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	2	0	0,1	0,1	0	0,2	0,2
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	6	0,1	0,2	0,1	0	0,2	0,2
3+	Hroznětínská 130 - východ	2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,8	0,7
4+	Hroznětínská 137 - východ	2	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0
5+	Hroznětínská 58 - západ	2	-0,2	-0,1	0,1	0	0,0	0,0
6+	Hroznětínská 426 - východ	2	0	-0,1	-0,1	0	-0,1	-0,1
7+	Hroznětínská 59 - východ	2	0,1	0,1	0,0	0	0,0	0,0
8+	Na Vlečce 87 - sever	2	0,2	0,6	0,4	0,1	0,1	0,0
9+	Na Vlečce 69 - sever	2	0,2	0,7	0,5	0	0,3	0,3
10+	Na Vlečce 205 - jihozápad	2	0	0,7	0,7	-0,1	0,3	0,4
11	p.p.č. 759/22	2	-0,1	2,2	2,3	-0,1	2,1	2,2
12	p.p.č. 759/1	2	0,1	-2,4	-2,5	0,3	-5,9	-6,2
13+	Hroznětínská 64 - západ	2	0,4	0,4	0,0	0,1	0,1	0,0

V případě realizace posuzovaného záměru dochází ke zhoršení hlukové situace zejména u RVB 11 v denních i nočních hodinách. Tyto RVB jsou ovlivněny v souvislosti s novými komunikacemi v prostoru nové zástavby a dopravou na ní. Jedná se o neblížejší nový rodinný dům při vjezdu do obytné zóny. Paradoxně se situace zlepšuje u RVB 1 a zejména RVB 12, kde nové hmoty rodinných a zejména bytových domů působí jako protihluková ochrana. Navýšení hladin hluku lze předpokládat také u RVB 3, 8, 9, 10 v prostoru křižovatky ulic Na Vlečce a Hroznětínská (navýšení o 0,1 – 0,8 dB(A)). Posuzovaným záměrem u těchto RVB však nebudou překračovány nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$  (68 dB(A) ve dne a 58 dB(A) v nočním období) - jak dokládá následující tabulka.

**Tabulka 13 Překročení nejvyšších přípustných hodnot (dB)**

Č.BODU	POPIS	2024 STAV DEN	2026 STAV DEN	NÁVRH - 2026 DEN	2024 STAV NOC	2026 STAV NOC	NÁVRH - 2026 NOC
1+	U Kovárny 291 - jih	-29,7	-29,7	-30,8	-26,7	-26,4	-27,4
2+	Děpoltovická 71 - jihozápad	-12,0	-12,0	-11,9	-9,3	-9,3	-9,1
3+	Děpoltovická 71 - jihozápad	-11,1	-11,0	-10,9	-8,3	-8,3	-8,1
4+	Hroznětínská 130 - východ	-1,6	-1,5	-1,5	-0,2	-0,1	0,6
5+	Hroznětínská 137 - východ	-4,3	-4,4	-4,4	-2,2	-2,3	-2,3
6+	Hroznětínská 58 - západ	-6,0	-6,2	-6,1	-4,0	-4,0	-4,0

Č. BODU	POPIS	2024 STAV DEN	2026 STAV DEN	NÁVRH - 2026 DEN	2024 STAV NOC	2026 STAV NOC	NÁVRH - 2026 NOC
7+	Hroznětínská 426 - východ	-9,8	-9,8	-9,9	-7,7	-7,7	-7,8
8+	Hroznětínská 59 - východ	-0,9	-0,8	-0,8	-0,2	-0,2	-0,2
9+	Na Vlečce 87 - sever	-2,1	-1,9	-1,5	-0,4	-0,3	-0,3
10+	Na Vlečce 69 - sever	-2,7	-2,5	-2,0	-0,5	-0,5	-0,2
11+	Na Vlečce 205 - jihozápad	-12,5	-12,5	-11,8	-10,2	-10,3	-9,9
12+	p.p.č. 759/22	-14,5	-14,6	-12,3	-12,3	-12,4	-10,2
13+	p.p.č. 759/1	-20,9	-20,8	-23,3	-18,3	-18,0	-24,2
14+	Hroznětínská 64 - západ	-3,0	-2,6	-2,6	-1,1	-1,0	-1,0

## 5.2 Hluk v období výstavby

### 5.2.1 Zdroje hluku v období výstavby

Dočasné zdroje hluku spojené s výstavbou nového záměru budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich lokalizace bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací. Práce na výstavbě areálu a tudíž i výpočty lze rozdělit zhruba do dvou hlavních etap:

1. etapa – zemní práce, inženýrské sítě
2. etapa – komunikace, terénní úpravy.

Při výstavbě bude užitá řada strojů a zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava sutě, stavebních materiálů) a bodové (např. rypadlo, elektrické ruční nářadí, silniční válec, jeřáby, apod.).

*Pozn.. Je zde také nutné upozornit, že stroje a zařízení nejsou v chodu po celou pracovní dobu, doba jejich běhu popř. provozu tvoří pouze část pracovní doby.*

Nejbližší místo výstavby komunikací a inženýrských sítí a výstavby rodinných domů je vzdáleno více než 50 m

Vzhledem k tomu, že lokalizace jednotlivých strojů a zařízení se během bouracích a stavebních a dokončovacích prací mění a jejich vzdálenost od chráněné zástavby není konstantní, byl pro výpočet a hodnocení hluku ze stavební činnosti zvolen teoretický výpočetní bod:

- **V1** - vzdálenost 50 m ... minimální vzdálenost od hranice předpokládaného staveniště k nejbližšímu chráněnému prostoru stavby.

V níže uvedených tabulkách jsou uvedeny jednotlivé stroje navržené pro tyto etapy. Dále je uvedena vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A od jednotlivých zdrojů v minimální a střední vzdálenosti možné lokalizace stroje od nejbližší stávající obytné zástavby vypočtená z doby používání stroje a celkové doby pracovní doby na staveništi. Dopravní napojení obsluhy staveniště je po stávající komunikační síti.

**Tabulka 14 Použité stroje – zemní práce (I. etapa)**

Typ stroje	Počet	Akustické parametry $L_{pA,XX}$	Průměrná doba nasazení stroje za směnu (hod / min)	$L_{Aeq, 14hod}$ v 50 m
Dozér	1	$L_{pA,5} = 82$ dB	8 / 480	<b>62,0</b>
Kolový nakládací a vykl. stroj	1	$L_{pA,5} = 76$ dB	8 / 480	<b>56,0</b>
Rypadlo (kolové nebo pásové)	1	$L_{pA,5} = 74$ dB	8 / 480	<b>54,0</b>
Hutní a vibrační válec	1	$L_{pA,5} = 79$ dB	4 / 240	<b>59,0</b>
Nákladní automobil	4/hod			$L_{Aeq,7,5} = 53,5$ dB

**Tabulka 15 Použité stroje – terénní úpravy a komunikace (II. etapa)**

Typ stroje	Počet	Akustické parametry $L_{pA,xx}$	Průměrná doba nasazení stroje za směnu (hod / min)	$L_{Aeq, 14hod}$ V 50 m
Kolový nakládací a vykl. stroj	1	$L_{pA,5} = 76$ dB	8 / 480	<b>59</b>
Finišer	1	$L_{pA,5} = 78$ dB	8 / 480	<b>60</b>
Silniční válec	1	$L_{pA,5} = 75$ dB	4 / 240	<b>58</b>
Nákladní automobil	2/hod	$L_{Aeq,7,5} = 50,5$ dB		

Legenda:

$L_{pA,1}$  - hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od stroje [dB],

$L_{pA,5}$  - hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m od stroje [dB]

$L_{Aeq,14hod}$  - je ekvivalentní hladina akustického tlaku od provozu jednotlivého stroje nebo zařízení v časovém intervalu pracovní doby  $T$  (v tomto případě od 7<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> hodin, tj. 840 minut) [dB].

### 5.2.2 Postup provedení výpočtu

Prvním krokem bylo provedení výpočtu hladiny akustického tlaku  $A$  ve zvoleném výpočtovém bodě (teoretický výpočetní bod  $V$  ve vzdálenosti 20 m). Výpočet byl proveden dle následujícího vzorce:

$$L_{pA2} = L_{pA1} + 20 \log r_1 / r_2 \quad , \text{ kde}$$

$L_{pA1}$  je udaná hladina akustického tlaku  $A$  ve vzdálenosti  $r_1$  od stroje [dB],

$L_{pA2}$  je hladina akustického tlaku  $A$  ve vzdálenosti  $r_2$  (1 470 m) od stroje [dB],

Druhým krokem byl výpočet ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  v intervalu stavební činnosti od jednotlivých zdrojů hluku a v jednotlivých etapách výstavby. Výpočet byl proveden podle následujícího

vzorce: 
$$L_{pAeqs} = 10 \cdot \log \left( \frac{t_s}{t_a} \right) 10^{0,1 \cdot L_{pAs}} \quad , \text{ kde}$$

$L_{pAeqs}$  je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  ve výpočtovém bodě od stroje nebo zařízení  $S$  [dB],

$t_s$  je doba používání stroje nebo zařízení  $S$  během pracovní doby [min],

$t_a$  je doba trvání hluku ze stavební činnosti (tj. doba 7<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup> hodin /840 min/) [min],

$L_{pAs}$  je hladina akustického tlaku ve výpočtovém bodě od stroje nebo zařízení  $S$  [dB].

Ve výsledných hodnotách uvedených v níže uvedených tabulkách je tedy zohledněna vzdálenost, doba pracovní činnosti a počet strojů (zařízení).

Celková ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  ve výpočtovém bodě (nejbližší hlukově chráněná zástavba) od všech zdrojů hluku v době trvání stavební činnosti (tj. v době od 7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup> hodin) byla vypočtena podle vzorce:

$$L_{pAeqa} = 10 \cdot \log \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_{pAeqi}} \quad , \text{ kde}$$

$L_{pAeqa}$  je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  [dB] od provozu jednotlivého stroje nebo zařízení (z počtu  $n$ ) v časovém intervalu pracovní činnosti  $t_a$  [min].

### 5.2.3 Výsledky výpočtů a hodnocení hluku z výstavby

Výsledky výpočtu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A [dB] ve venkovním prostoru pro dobu stavební činnosti (7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup>) vzniklé součtem hladin hluku daného dopravou a vlastními stavebními pracemi jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 16 Výsledek výpočtu hluku ze stavební činnosti**

Výpočtový bod	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,14\text{ hod}}$ [dB]	
	zemní práce, inženýrské sítě	komunikace, terénní úpravy
V1	62,4	63,0

*Pozn. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A je vypočtena pouze pro denní dobu, neboť v nočních hodinách se stavební činnost nepředpokládá.*

Dle provedených výpočtů hluk z výstavby záměru u nejbližší obytné zástavby nepřekročí hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ( $L_{Aeq,14h} = 65$  dB) ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Hluk ze staveništní dopravy na veřejných komunikacích nepřesáhne ekvivalentní hladinu akustického tlaku A  $L_{Aeq,16h} = 65$  dB.

Na základě provedených výpočtů jsou přesto pro omezení negativního vlivu výstavby záměru navržena protihluková opatření pro období výstavby.

*Pozn.: Vliv stavební činnosti a dopravní obsluhy staveniště byl zpracován na základě dostupných údajů o předpokládaném postupu stavebních prací v době přípravy projektové dokumentace.*

## 5.3 Navržená protihluková opatření

### 5.3.1 Období výstavby

Vzhledem k výsledkům provedených výpočtů, které u nejbližší zástavby od posuzovaného záměru nepřekračují hygienický limit, jsou přesto navržena protihluková opatření ke snížení hlukové zátěže ze stavebních prací realizovaných v souvislosti se stavebními úpravami posuzovaného záměru. Jsou následující:

- Použití strojů a zařízení se sníženou hlučností.
- Instalace mobilní protihlukové stěny na hranici staveniště. Výška stěny alespoň 2,5 m nad terén.
- Při provádění stavebních prací bude užitá řada zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Při prováděných všech stavebních prací je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu zařízení, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytížením.
- Časové omezení použití hlučných mechanismů.
- Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně častější využití. V době od 18<sup>00</sup> do 8<sup>00</sup> nebudou stavební práce prováděny.

### 5.3.2 Období provozu

Nejsou navrhovaná žádná protihluková opatření.

## 5.4 Uvážení nejistot

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 11.53 Profi11X (č. licence 5228), který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Aktuální **verze 11** programu HLUK+ poskytuje oproti nižším verzím přesnější výsledky výpočtů. To může být výhodou při hodnocení výsledků zkoušení způsobilosti (ZZ). V ČR totiž již existují subjekty akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17043:2010, jež jsou poskytovateli ZZ pro výpočty hluku z dopravy.

Od **verze 10** je v programu **Hluk+** kompletně implementován metodický materiál "[Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011](#)" autorizovaný **ŘSD ČR** (viz web ŘSD - sekce Technické předpisy - [Ochrana životního prostředí](#)) a další materiály, z nichž - mj. - Manuál 2011 vychází:

Technické podmínky (TP) Ministerstva dopravy ČR **189** II. vydání „Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích“

**TP 219** „Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí“

**TP 225** II. vydání „Prognóza intenzit automobilové dopravy“

Nejistota výpočtu daná výpočtovým modelem je  $\pm 1,8$  dB.

## 5.5 Závěr

Stávající hluková situace v okolí posuzovaného záměru „Otovice– U Tvrze I - Výstavba inženýrských sítí“ je příznivá. V současné době nejsou u referenčních bodů překračovány nejvyšší přípustné hodnoty ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V případě realizace záměru lze očekávat mírné zvýšení hladin akustického tlaku související s výstavbou a provozem posuzovaného záměru v bezprostředním okolí. Přesto u všech sledovaných referenčních bodů nebudou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V rámci výstavby je nutné provést protihluková opatření, které tato hluková studie navrhuje.

## 6 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

### 6.1 Použitá literatura

Liberko, M., Polášek, J.: Výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí, uživatelská příručka k software HLUK+, Praha

Halahyja, M. a kol.: Stavebná tepelná technika, akustika a osvetlenie. Alfa, SNTL, 1985

Kolektiv autorů: Stavební a urbanistická akustika. DT ČSVTS Praha, 1981

Nový, R.: Hluk a otřesy. Skripta ČVUT, Praha, 1989

Drkal, F., Nový, R.: Větrání a snižování hluku kotelen. ČSVTS, Praha, 1989



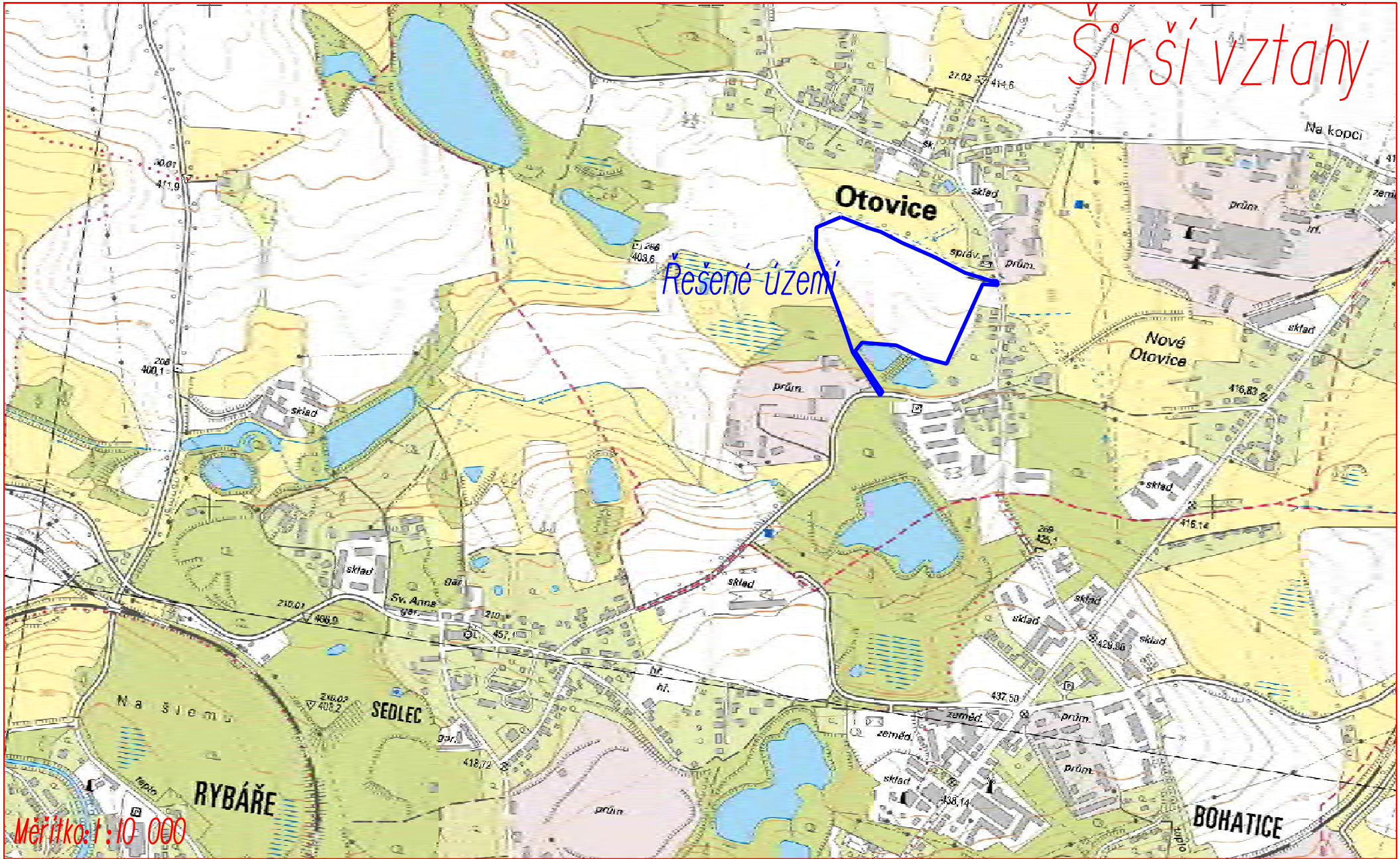
## **PŘÍLOHOVÁ ČÁST**

Širší vztahy (1:10000)

# Širší vztahy

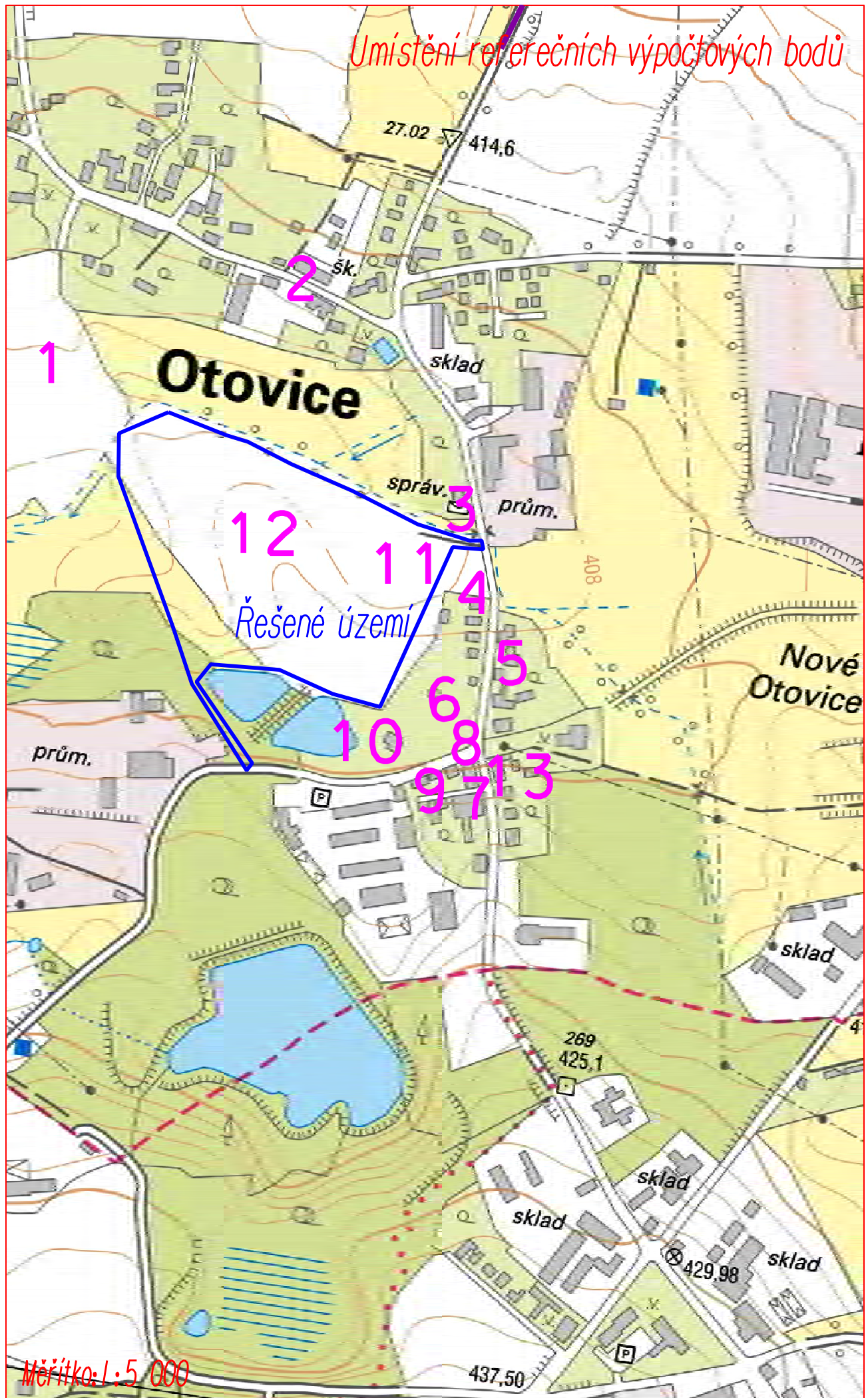
Řešené území

Měřítko: 1:10 000



Referenční výpočtové body (1:5000).

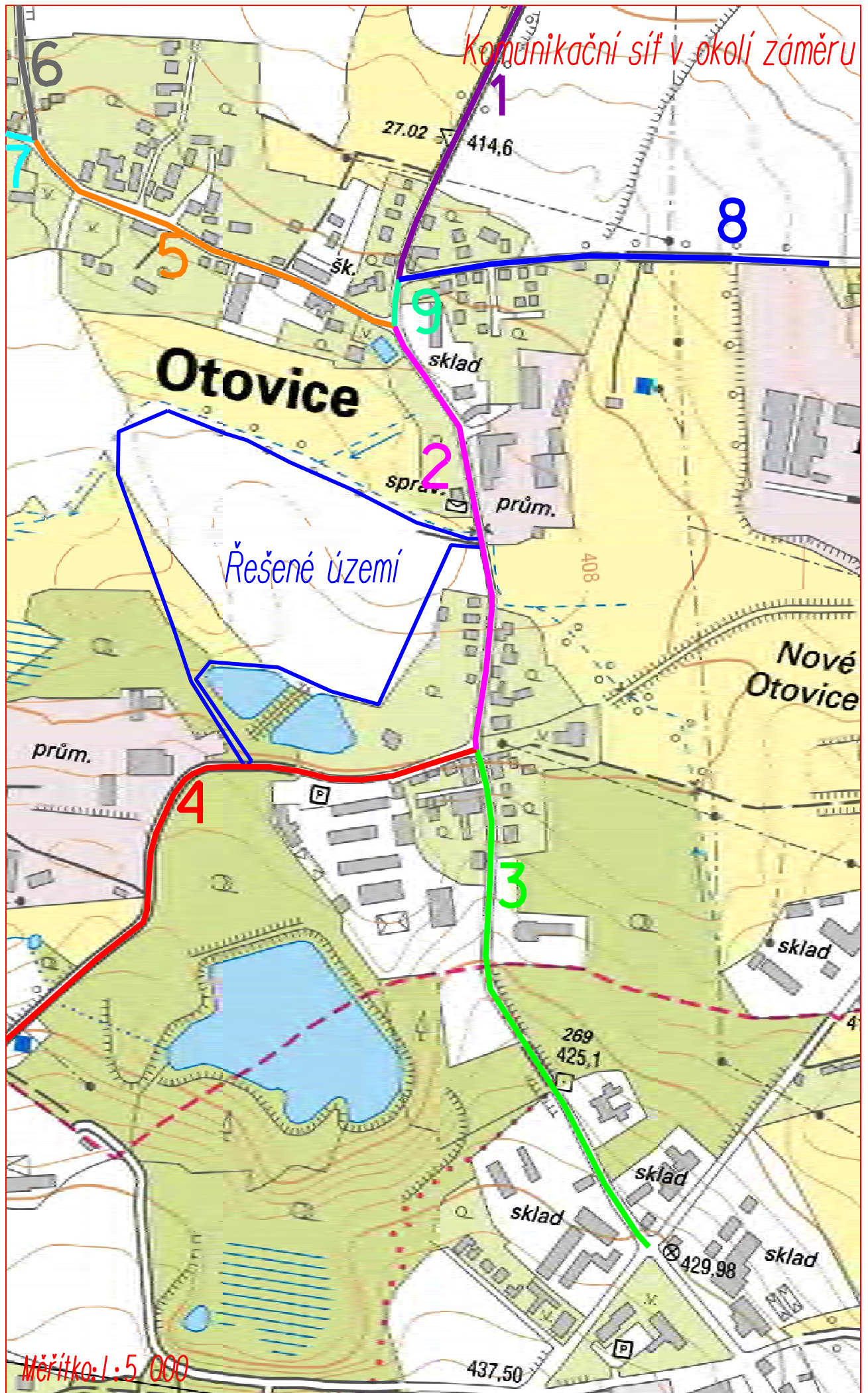
Umístění referenčních výpočtových bodů



Měřítko: 1:5 000

Komunikační síť v okolí záměru (1:5000)

Komunikační síť v okolí záměru



Otovice

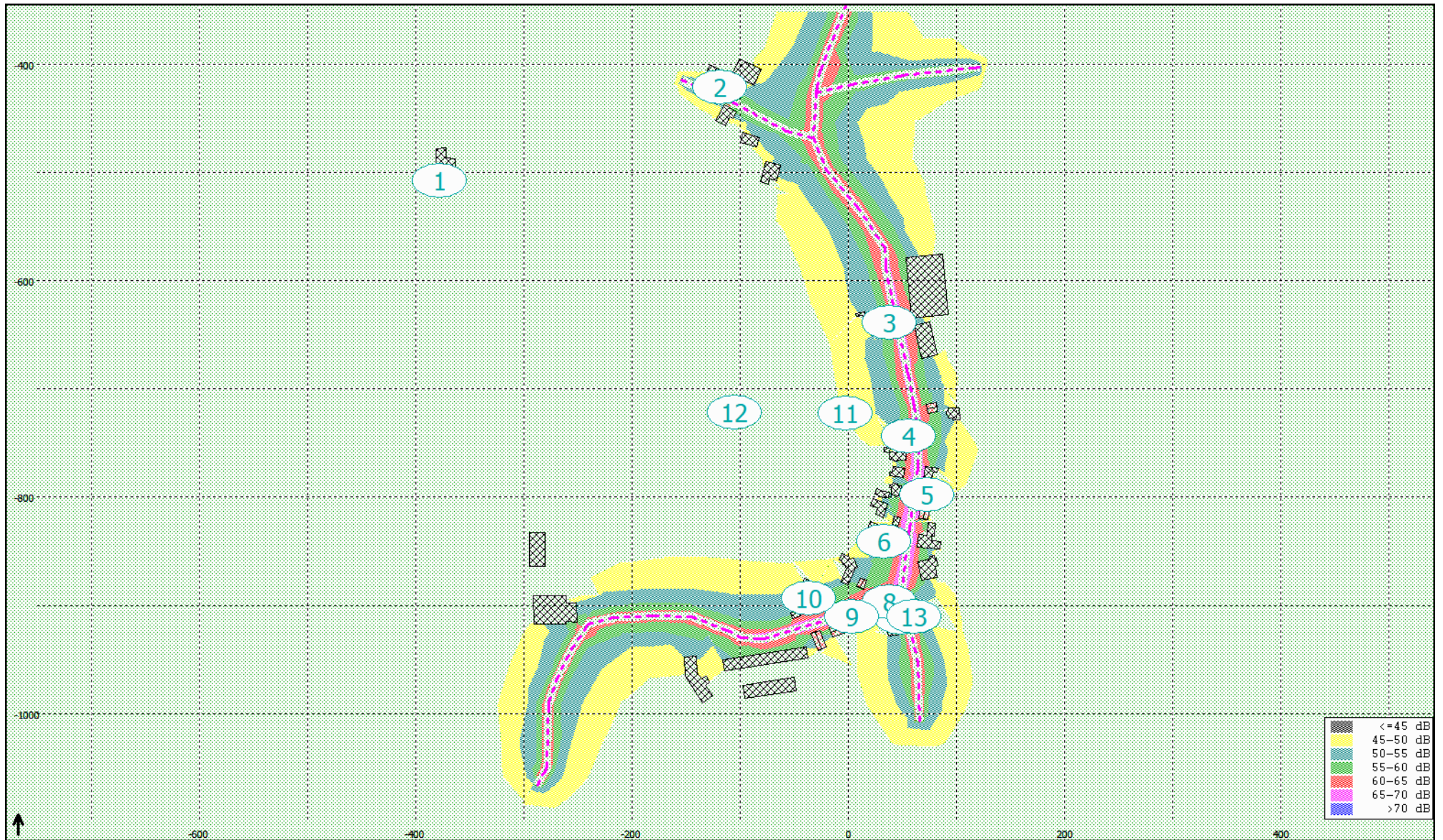
Řešené území

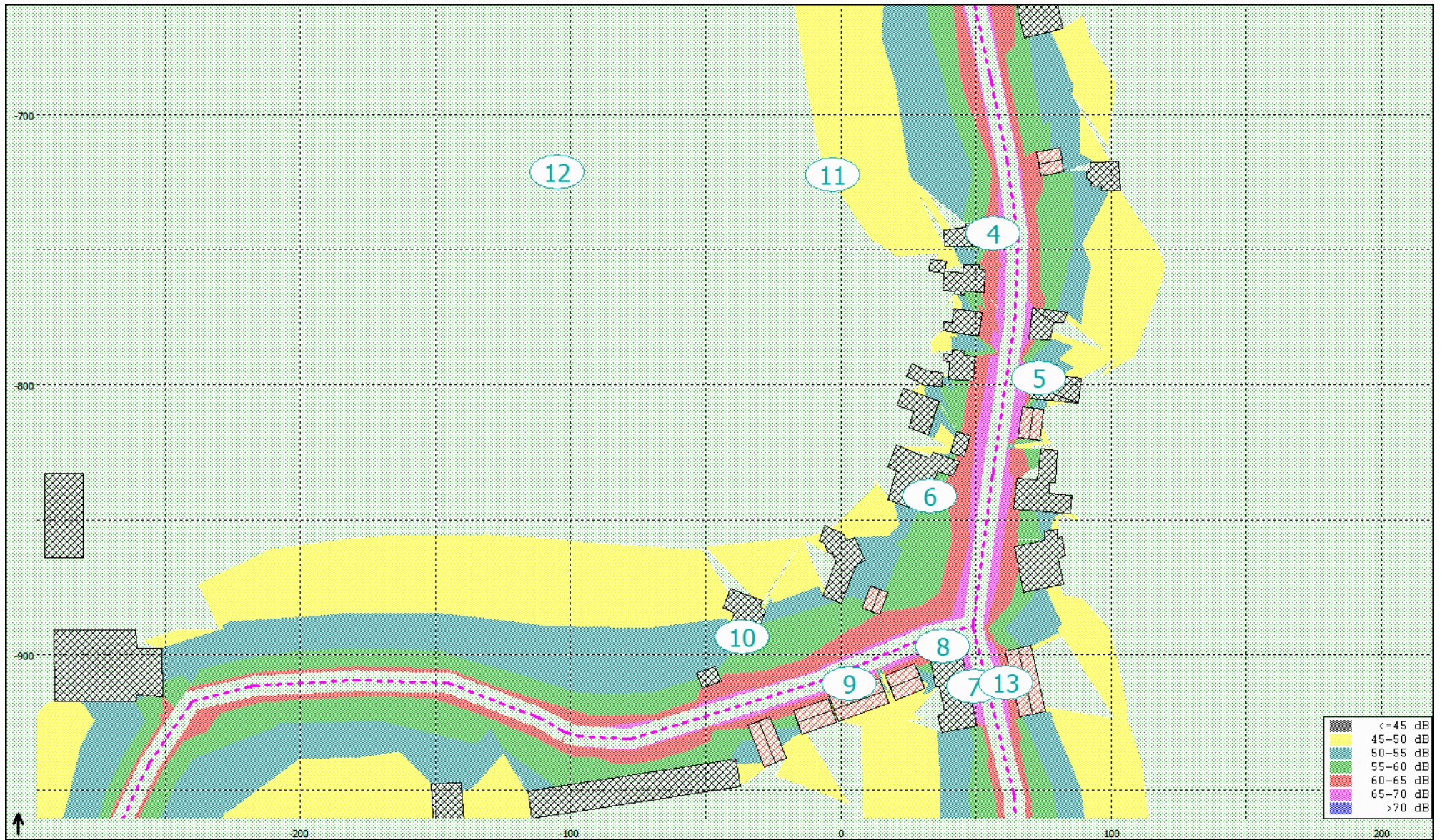
Nové Otovice

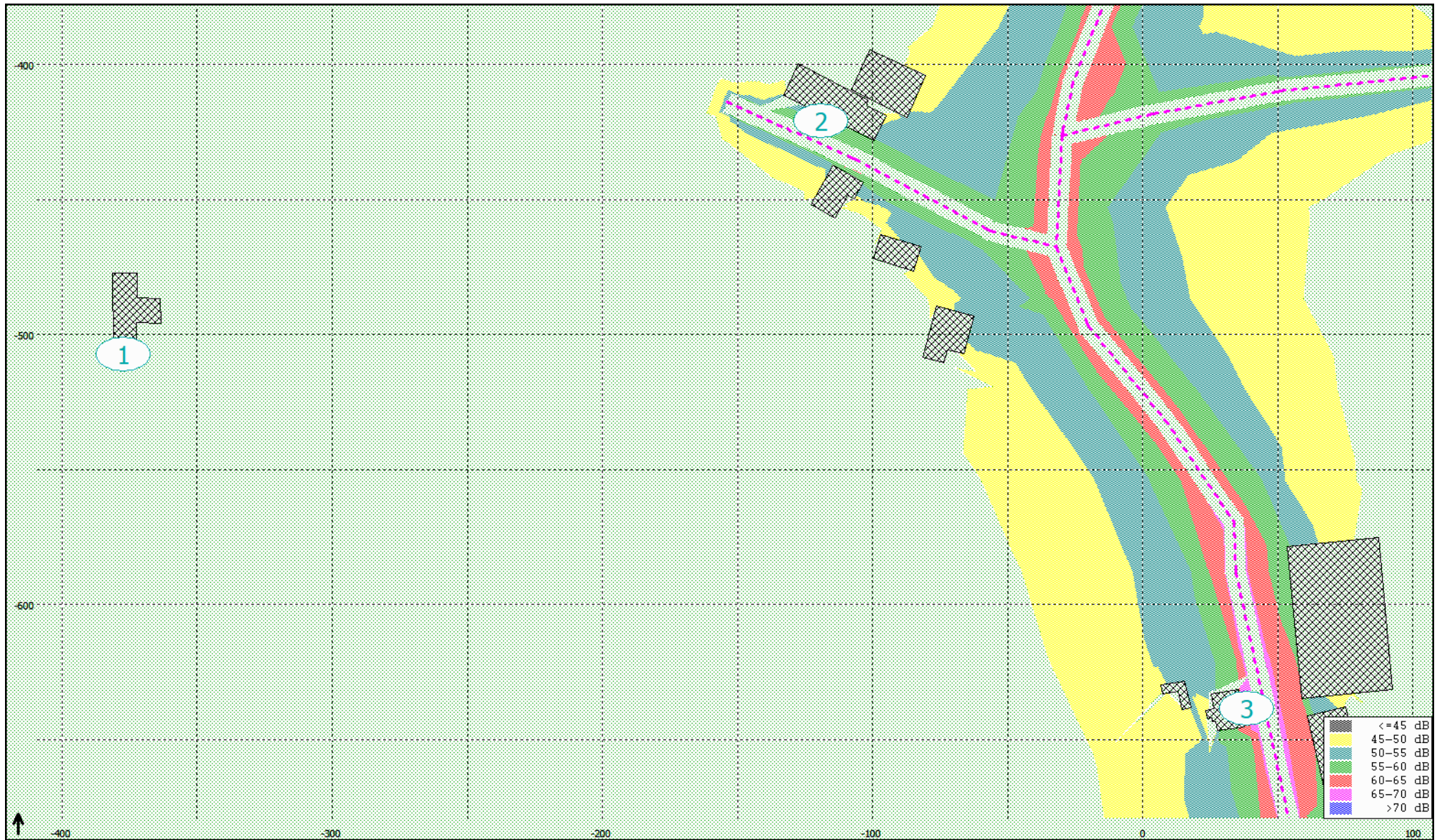
Měřítko: 1:5 000

Hluková situace – stávající vztah - rok 2024 - den (1:5000,  
1:2000).

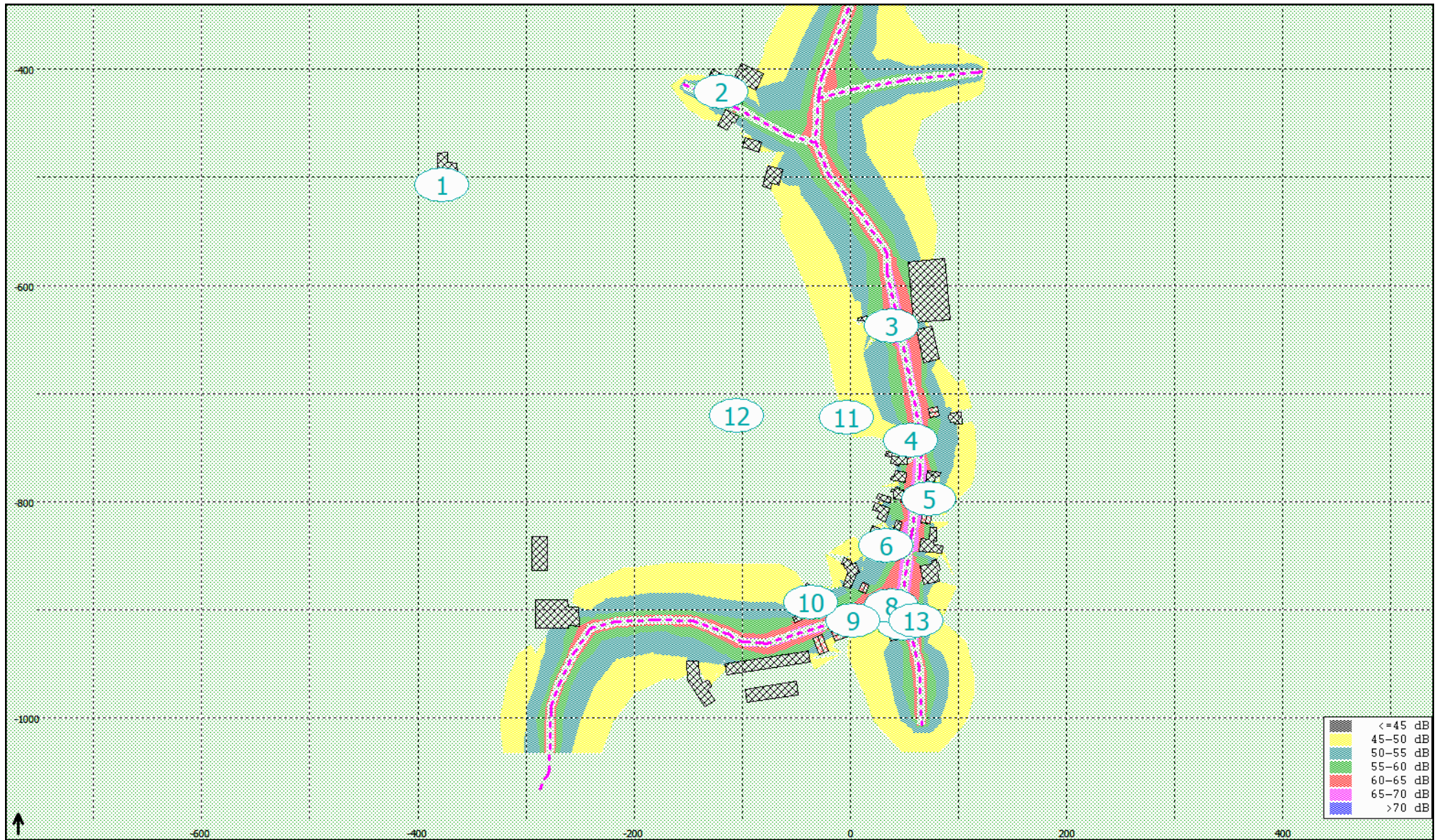


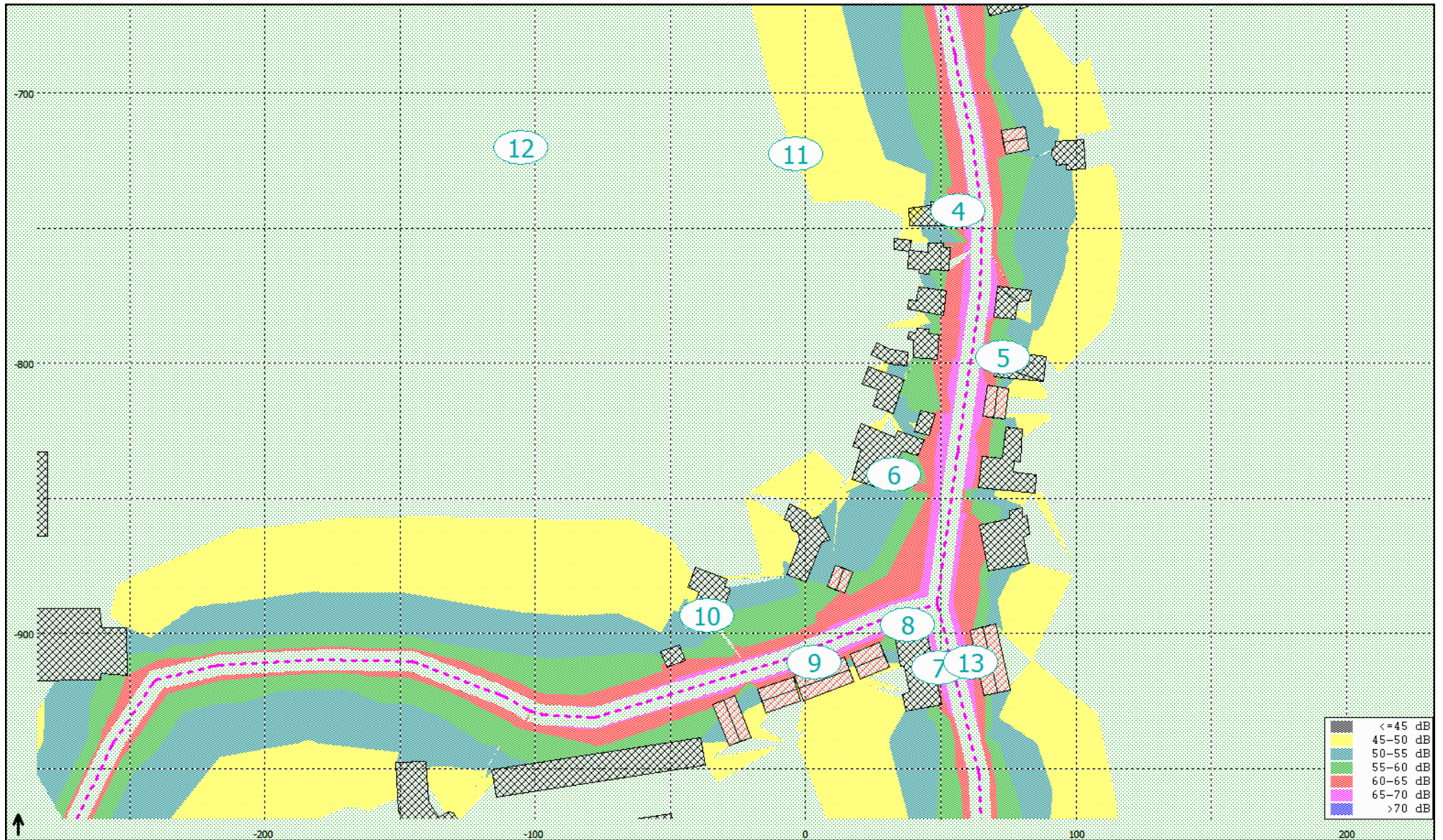


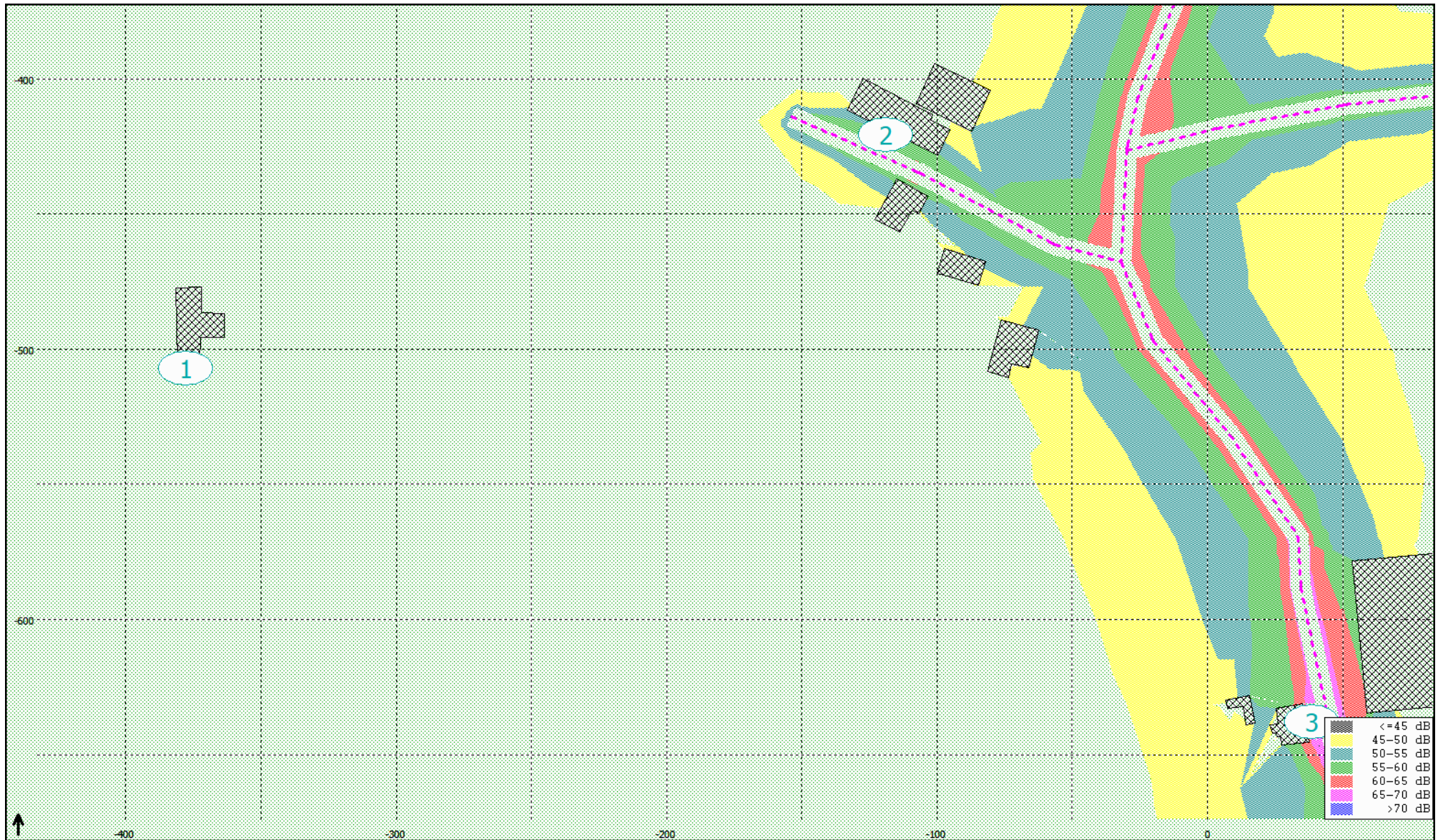




Hluková situace – stav bez výstavby - rok 2026 - den  
(1:5000, 1:2000)

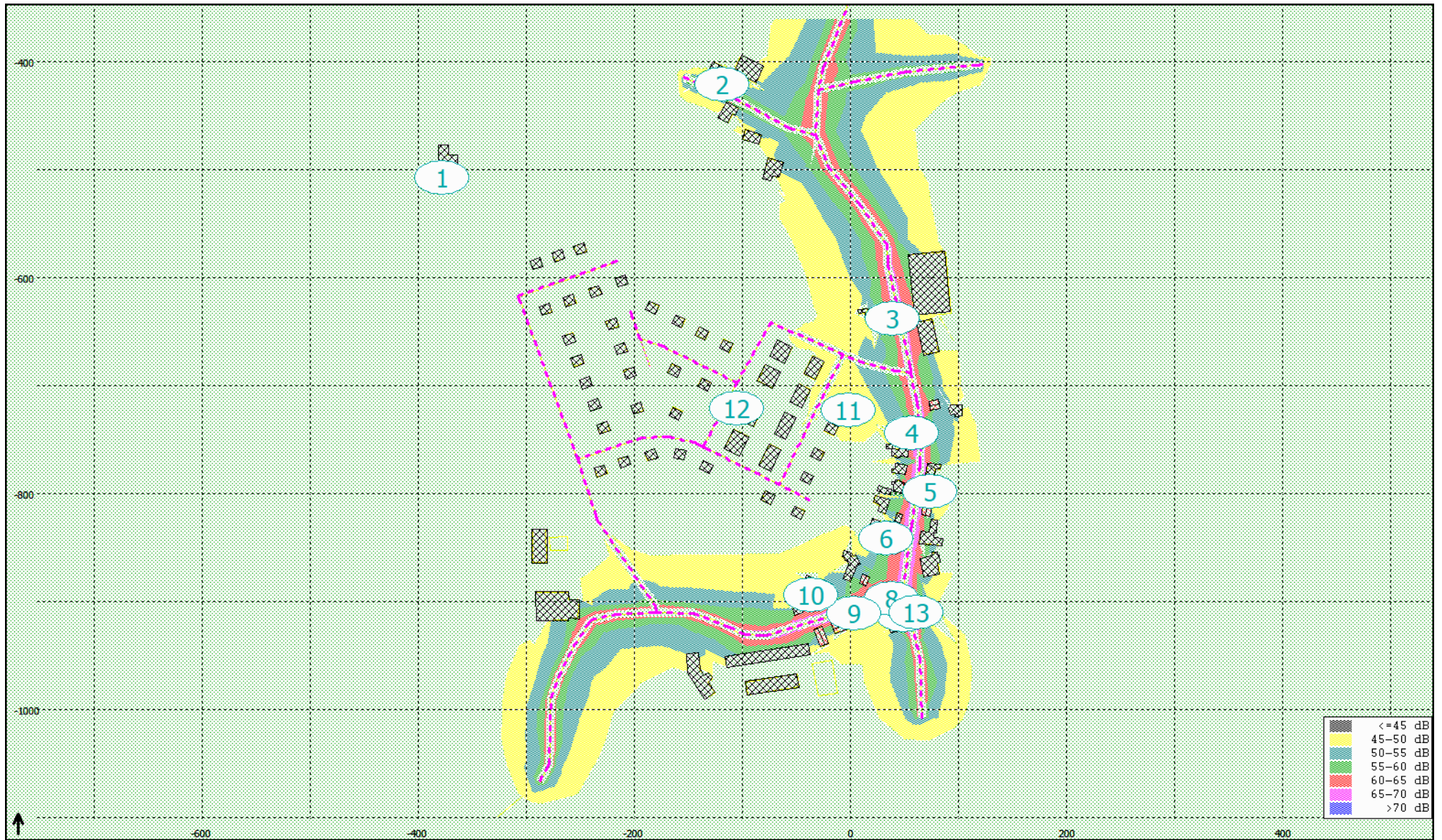


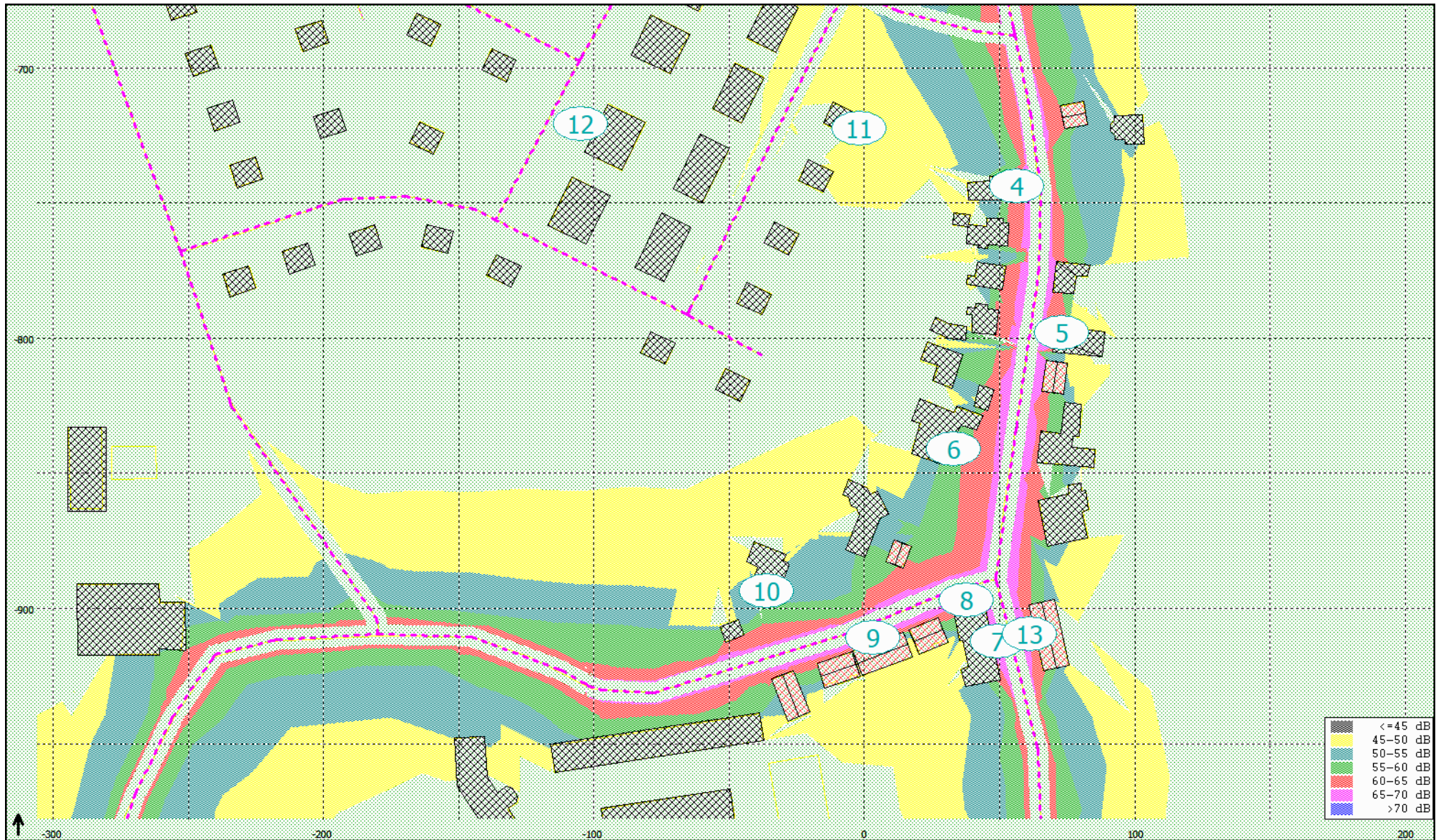


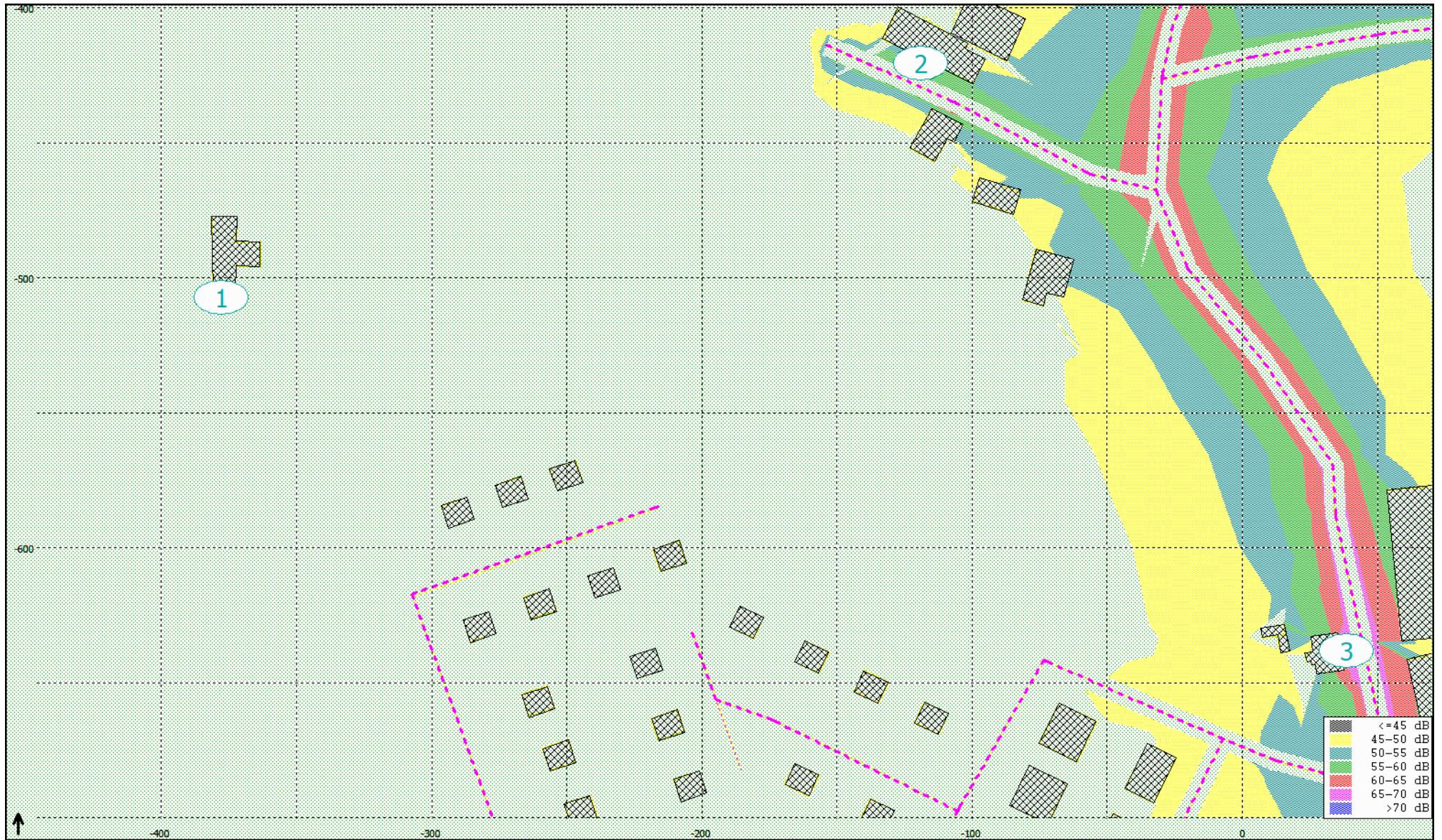


Hluková situace – návrh po výstavbě - rok 2026 - den  
(1:5000, 1:2000).

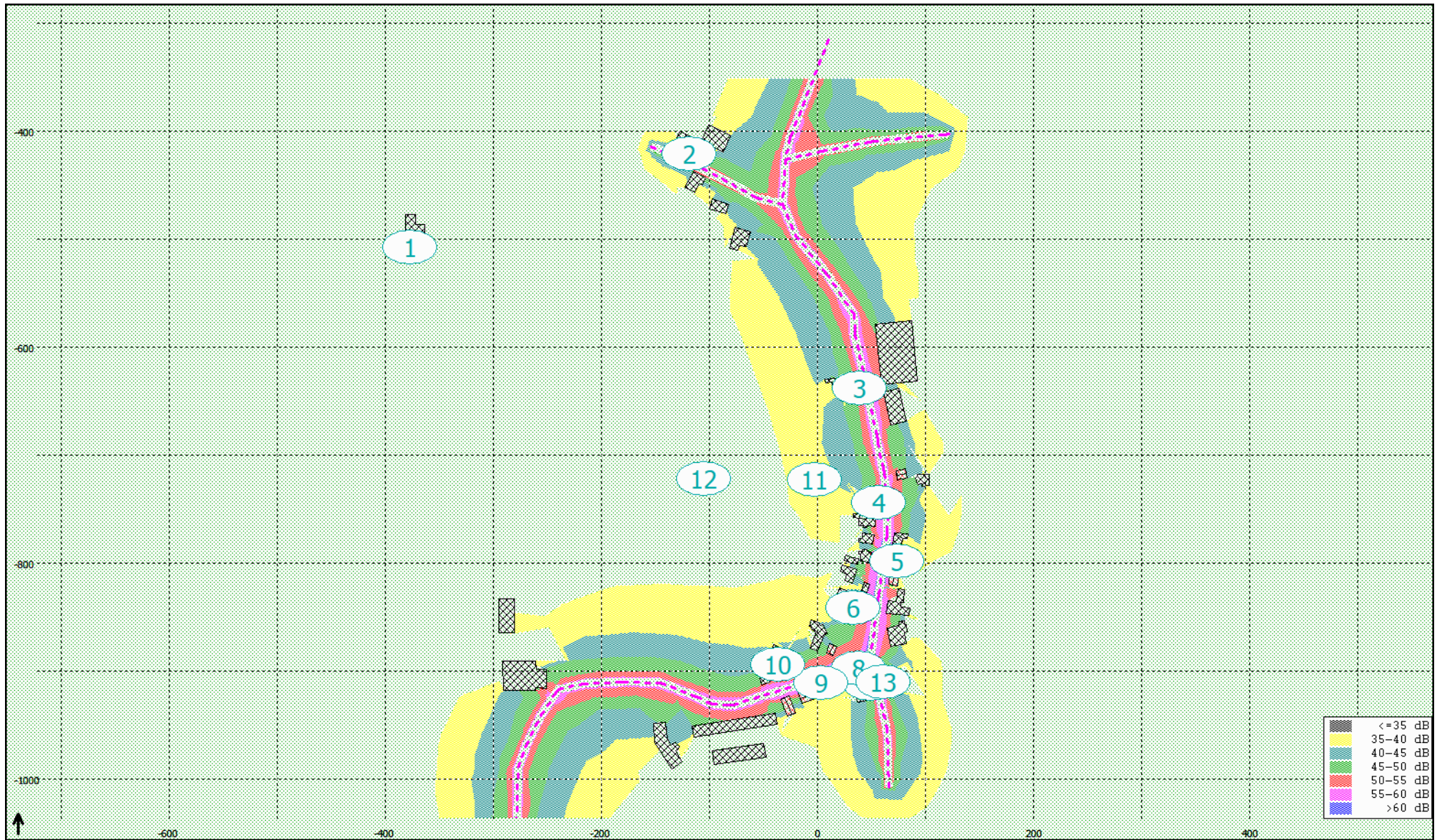


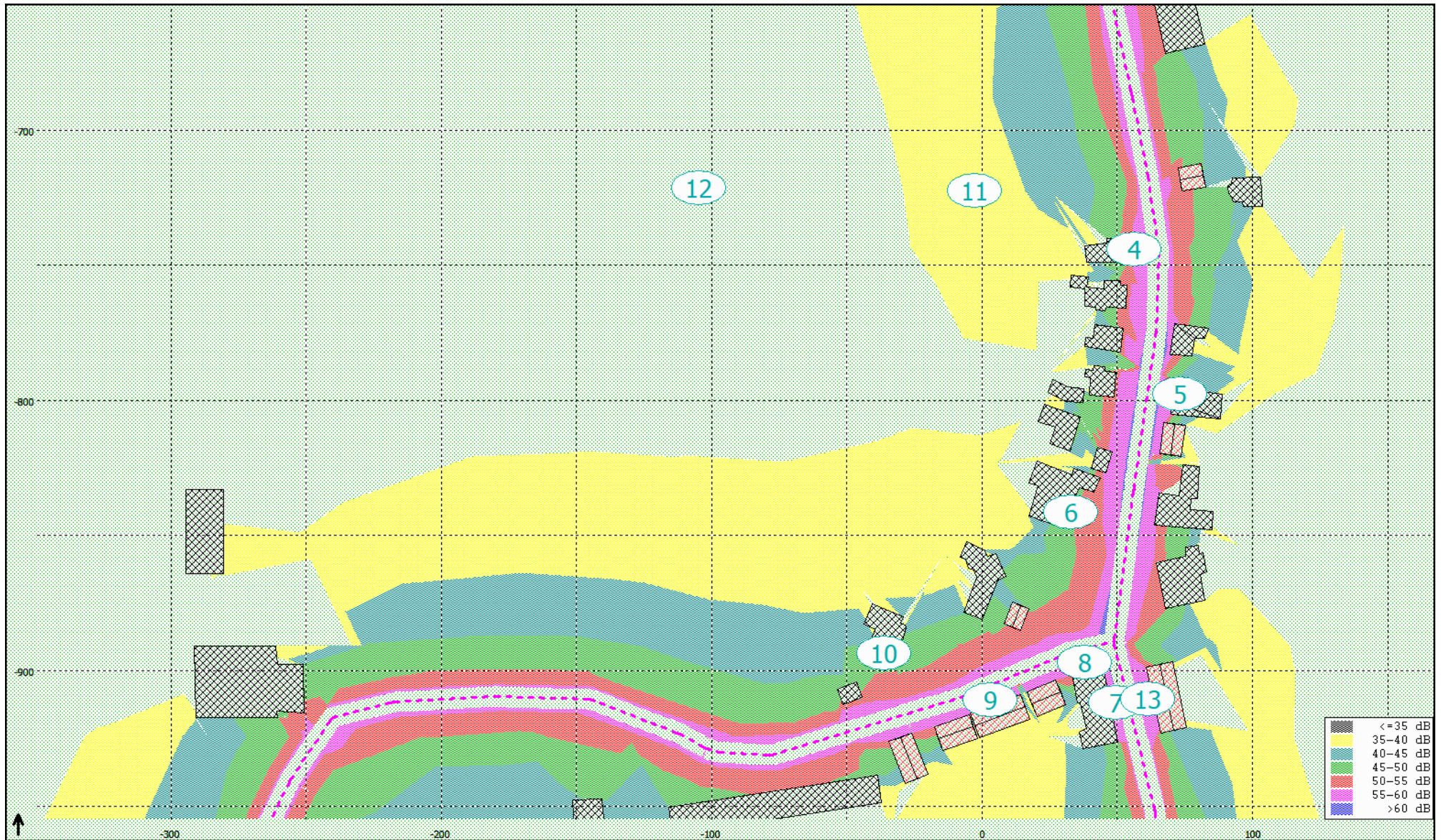


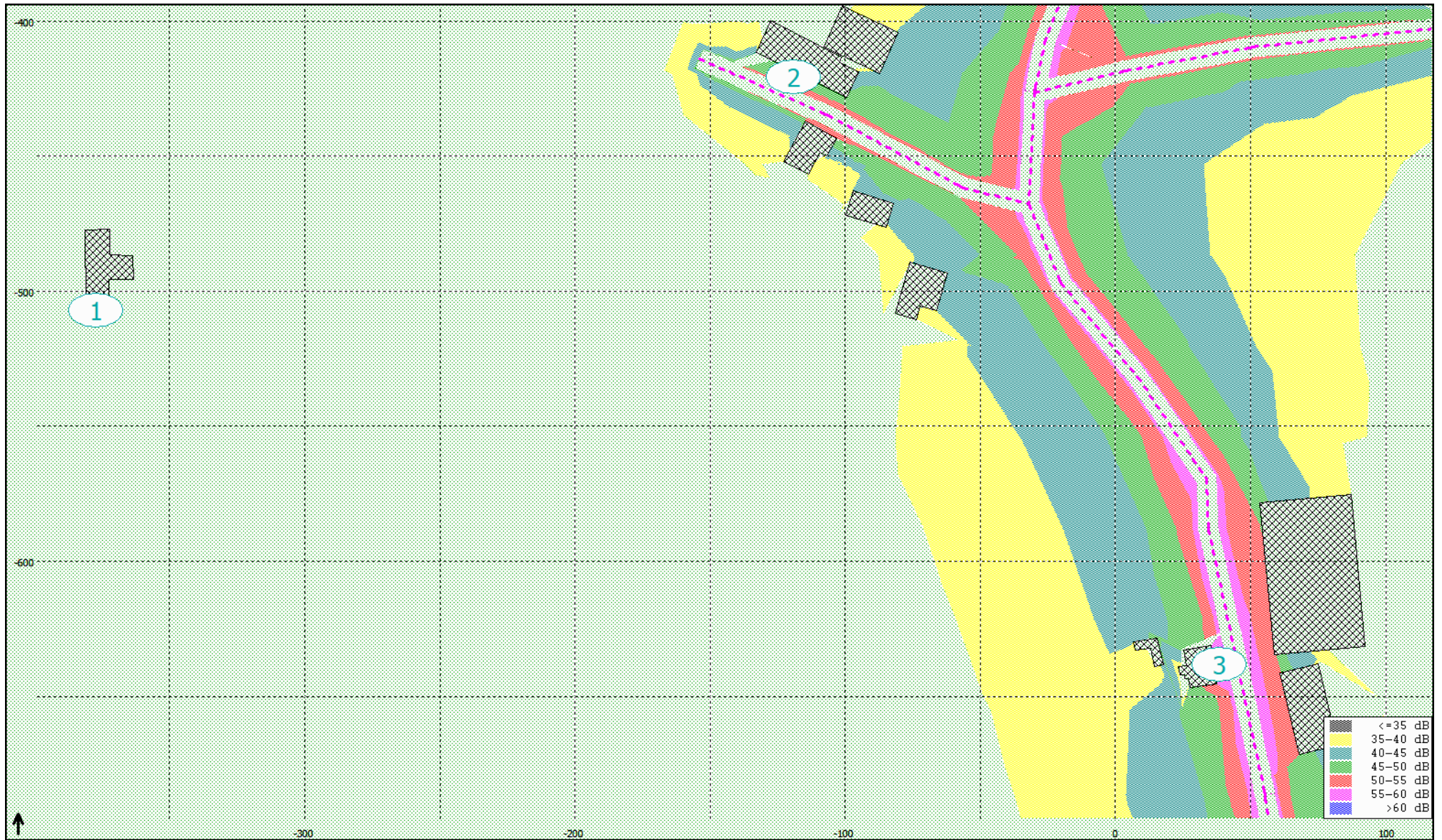




Hluková situace – stávající stav - rok 2024 - noc (1:5000,  
1:2000).

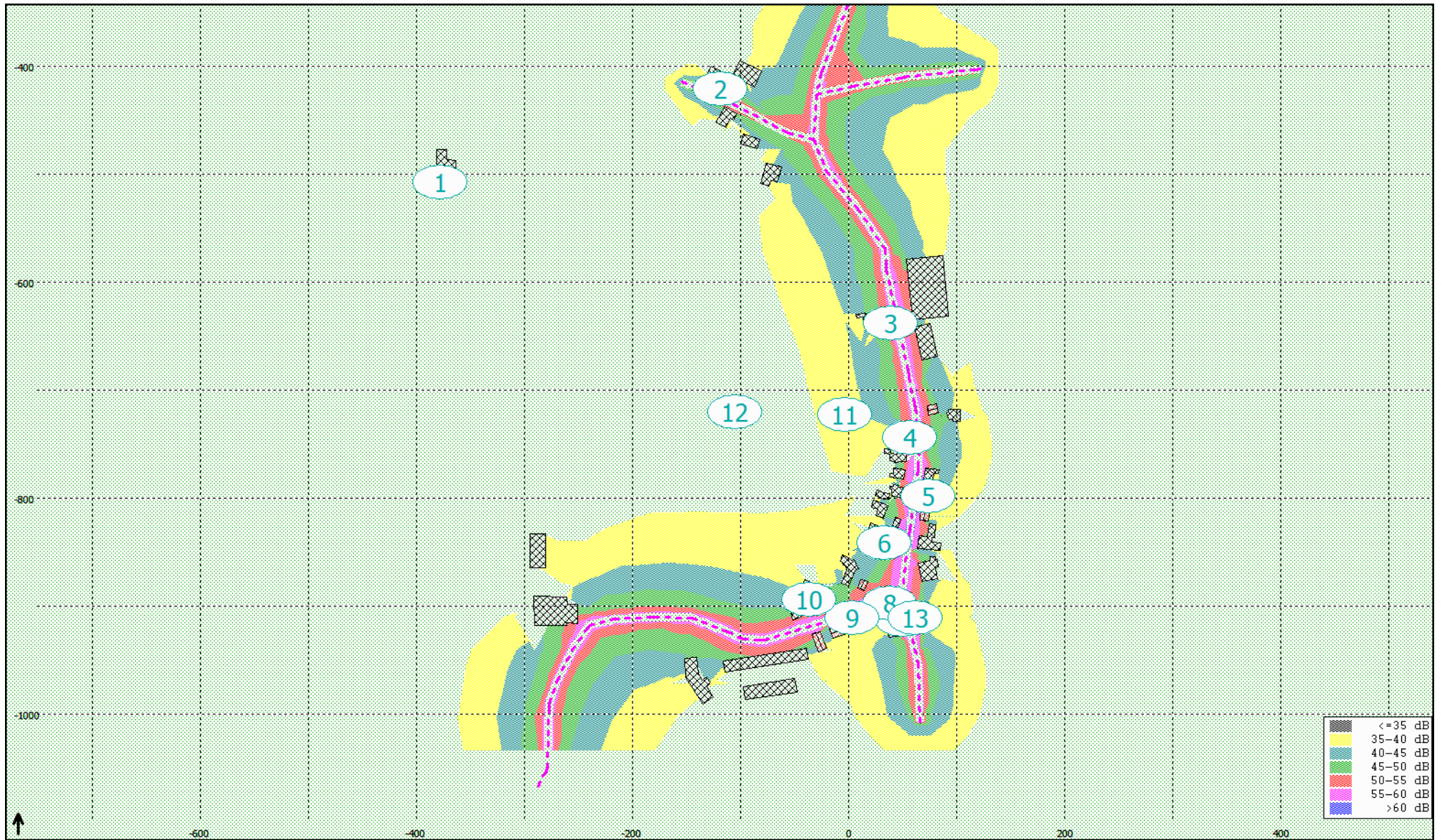


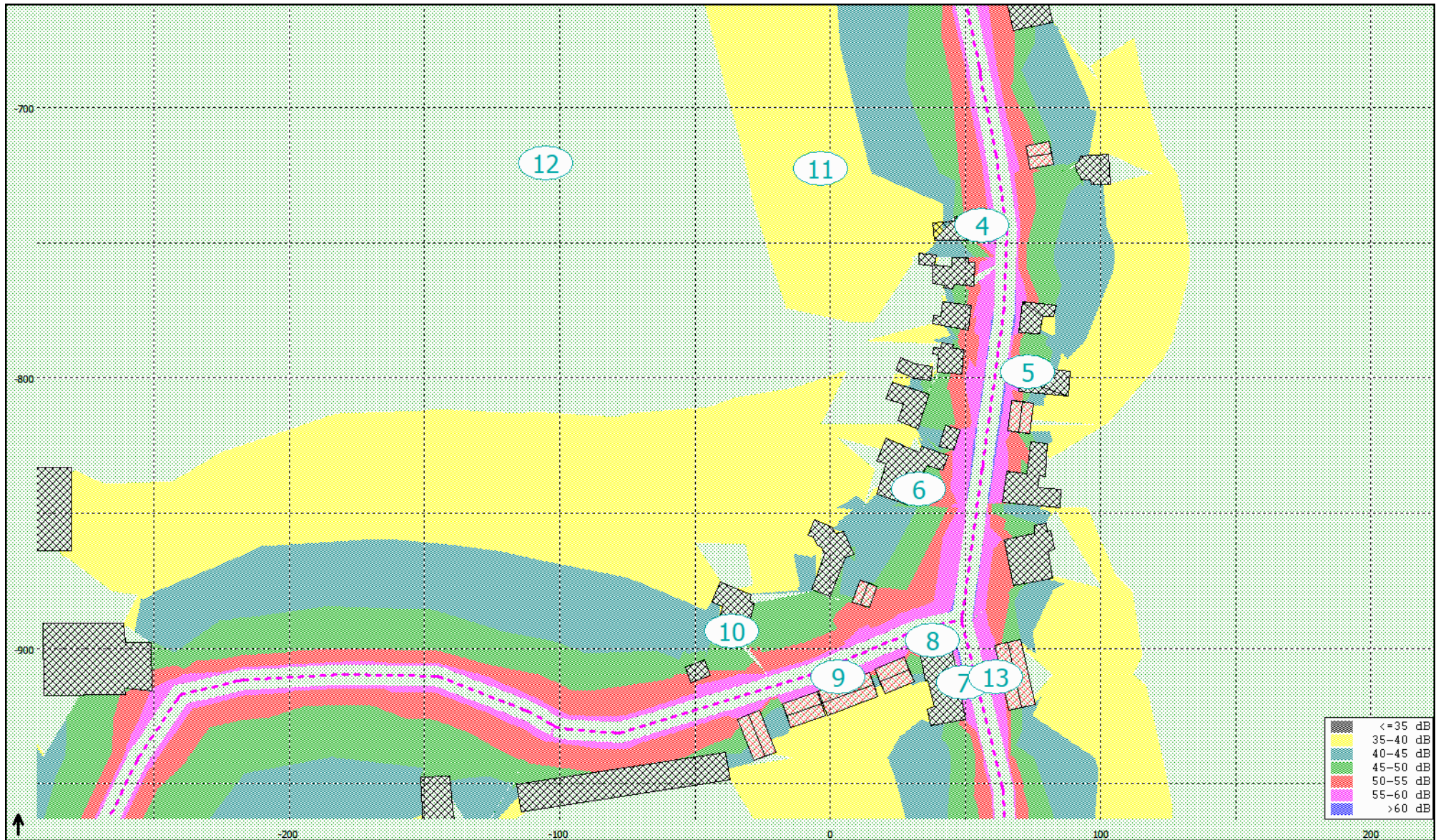


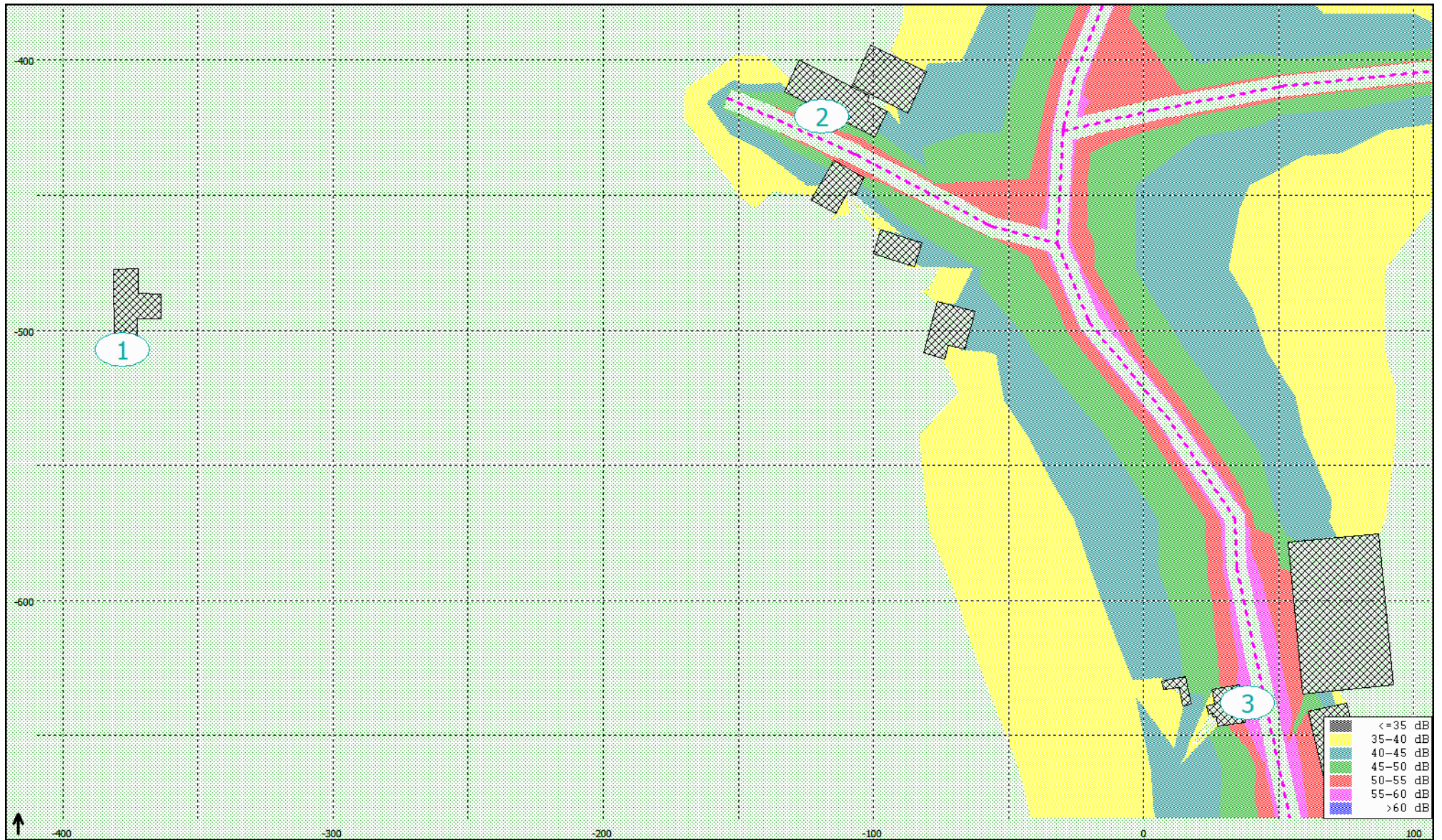


Hluková situace – stav bez výstavby - rok 2026 - noc  
(1:5000, 1:2000)

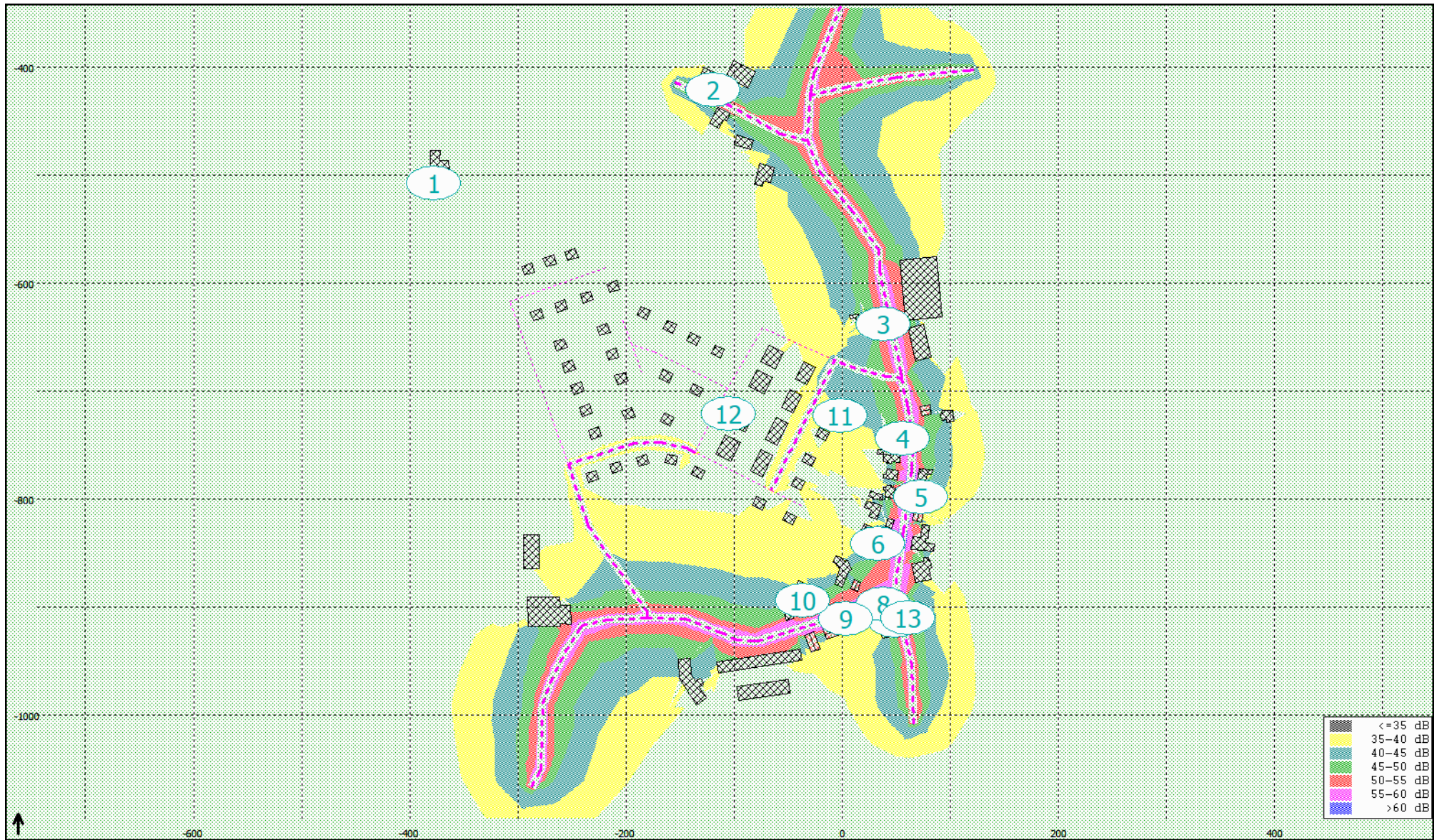


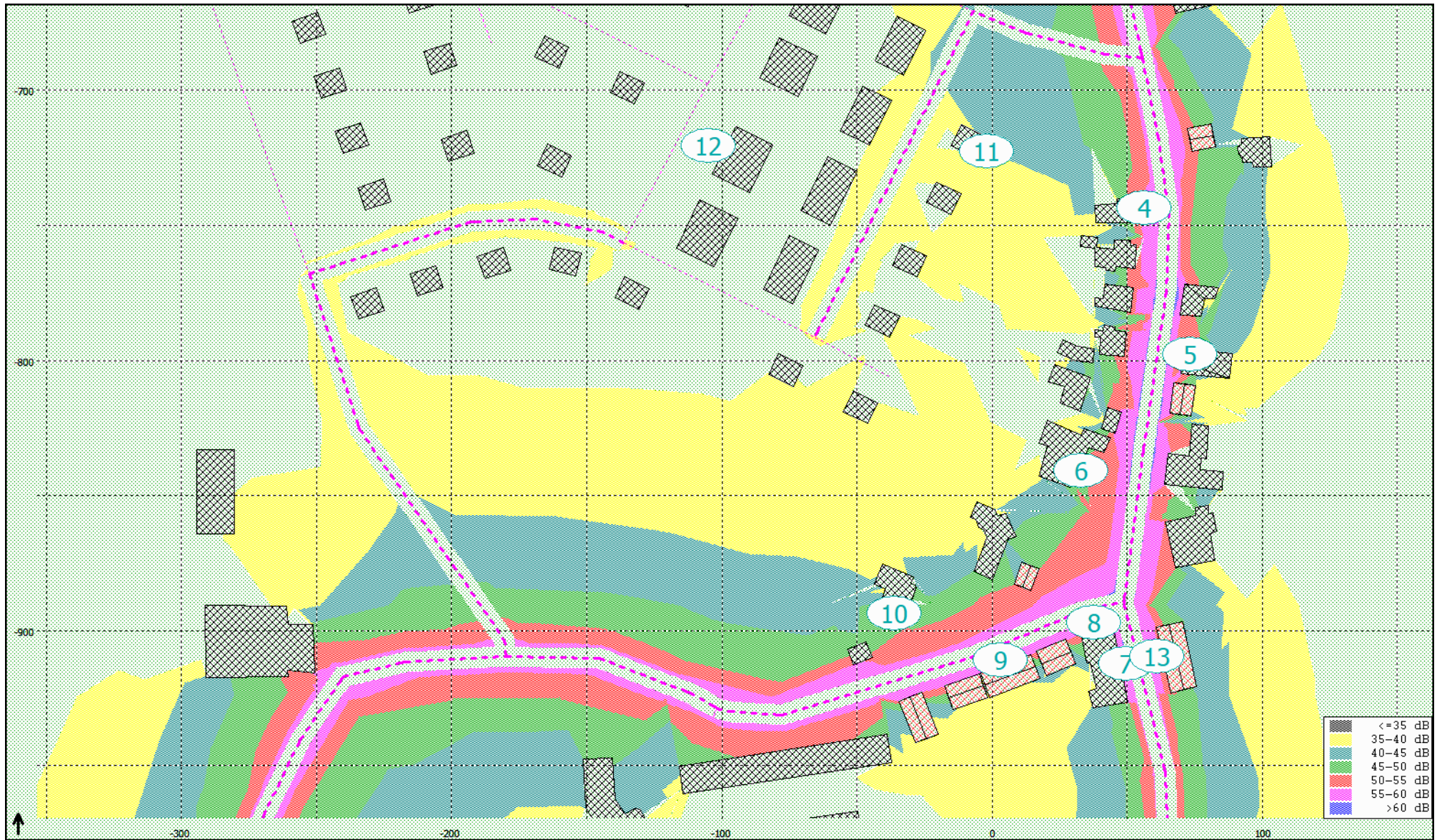


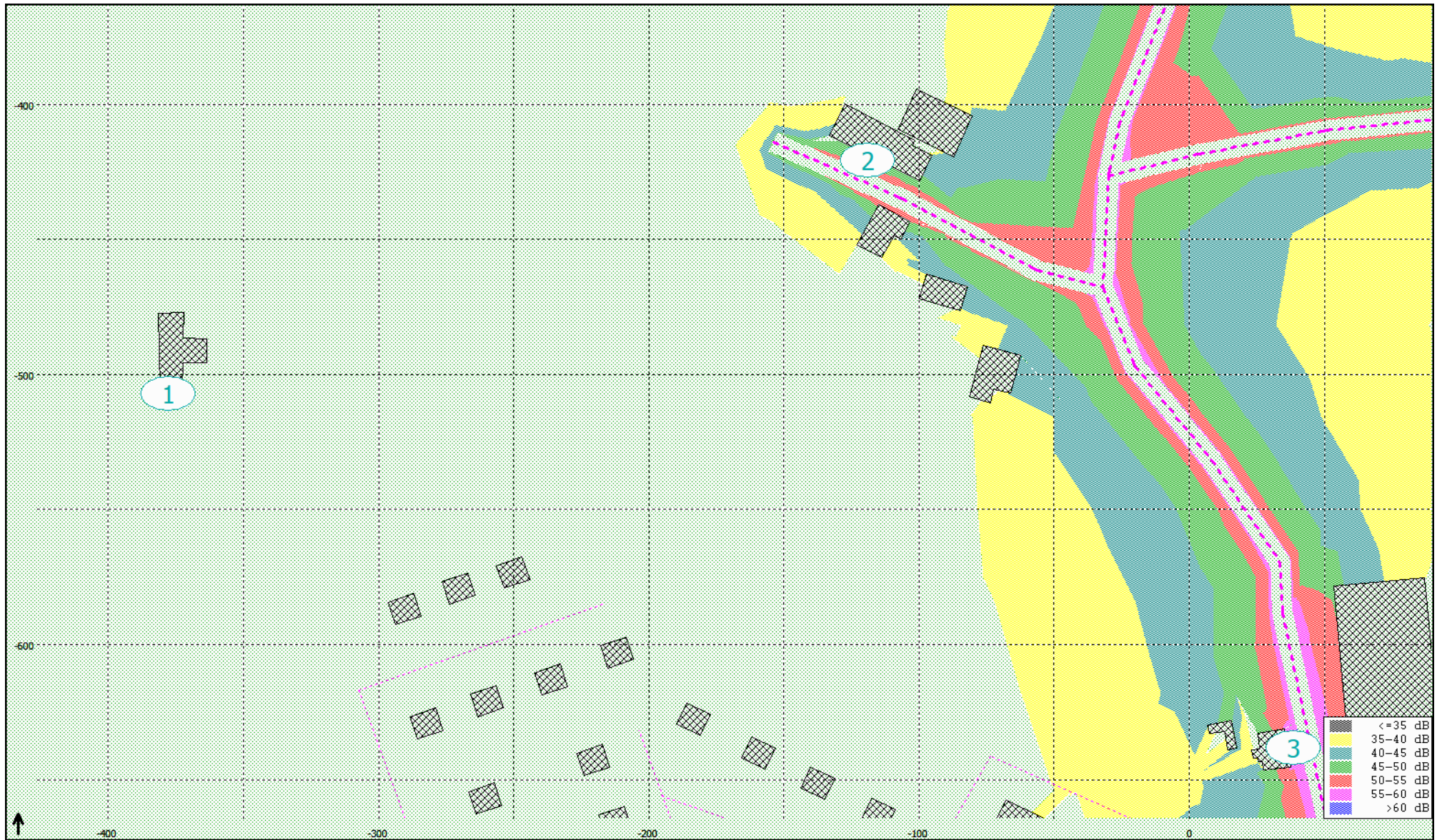




Hluková situace – návrh po výstavbě - rok 2026 - noc  
(1:5000, 1:2000)



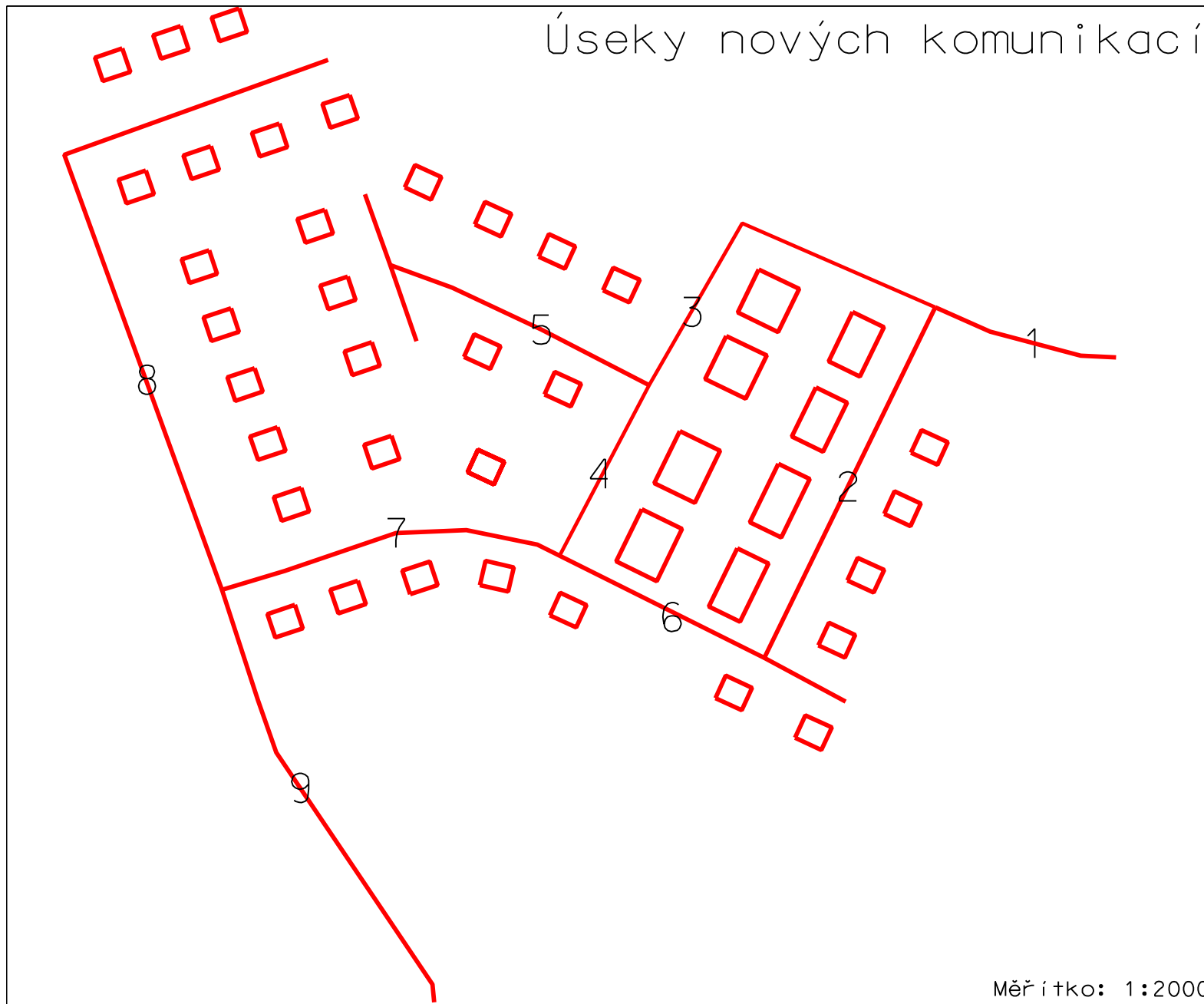




Úseky nových komunikací (1:2000)



# Úseky nových komunikací



Měřítko: 1:2000

Dendrologický průzkum.

*Otovice – U Tvrze I*  
*Výstavba inženýrských sítí*

**Dendrologický průzkum**

Zadavatel:

**ALPOT s.r.o.**  
**Pod Strání 45, Všeborovice**  
**362 63 Dalovice**

Zpracovatel:

**RNDr. Jaroslav Růžička - ENVIKV**  
**Arbesova 1014/10, 360 17 Karlovy Vary**

Listopad 2024

OBSAH:

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>2</b>
1.1	GEOGRAFICKÁ SITUACE .....	2
1.2	POPIS NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU.....	2
<b>2</b>	<b>METODIKA ZPRACOVÁNÍ DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>VYHODNOCENÍ</b> .....	<b>9</b>
3.1	DŘEVINY ROSTOUCÍ MIMO LES .....	9
3.2	DŘEVINY VYŽADUJÍCÍ POVOLENÍ KE KÁCENÍ.....	9
3.3	ZAPOJENÉ POROSTY .....	10
3.4	DŘEVINY V PODROSTU .....	10
<b>4</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>11</b>

# 1 ÚVOD

## 1.1 Geografická situace

Řešené území leží v západní části České republiky, Karlovarském kraji, okrese Karlovy Vary, v obci a katastrálním území Otovice.

Umístění záměru:

**Kraj:** Karlovarský  
**Obec:** Otovice  
**Kat.území:** Otovice

**Tabulka 1 Přehled dotčených pozemků**

Parc. číslo	Vlastnické právo	Druh pozemku	Způsob využití
1015/1	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlovy Vary, Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov	ostatní plocha	silnice
759/20	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
759/11	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	zeleň
759/1	ALPOT s.r.o., Pod Strání 45, Všeborovice, 36263 Dalovice	orná půda	
759/13	ČR. Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	orná půda	Převod na Obec Otovice – v řízení
867/110	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
759/4	Kurimský Milan, Děpoltovická 31, 36001 Otovice	orná půda	
817/1	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	manipulační plocha
867/40	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
St.514	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	zastavěná plocha, nádvoří	
1015/15	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
45/1	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	zahrada	
867/39	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
817/20	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	jiná plocha
1015/17	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	ostatní plocha	ostatní komunikace
759/19	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
867/28	Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice	trvalý travní porost	
738/1	Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany	ostatní plocha	jiná plocha
759/22	Vladimír Marek Sedlecká 152, Sedlec 36010 K.Vary	orná půda	ZPF

## 1.2 Popis navrhovaného záměru

Jedná se o výstavbu komunikací a inženýrských sítí k novým stavebním parcelám v obci Otovice.

Místo stavby se nachází v centru obce Otovice. Plocha je využívána zemědělsky. Pozemky dotčené stavbou jsou v území navrženém k zastavění. Zástavba je navržena v souladu s územním plánem.

Záměrem je vybudovat na pozemcích 1015/1, 759/20, 759/11, 759/1, 759/13, 759/4, 817/1, 867/40, st.514, 1015/15, 45/1, 867/39, 817/20, 1015/17, 759/19 v k.ú. Otovice komunikace a inženýrské sítě pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury potřebné pro následnou výstavbu objektů bydlení.

Konkrétní objekty pro bydlení budou řešené následující samostatnou projektovanou dokumentací.

Rámcově se jedná o budoucí výstavbu 34 RD a cca 72 bytů (včetně případných drobných provozoven – občanské vybavenosti) v osmi bytových domech. Celkem 106 obytných jednotek. V některých případech budou v přízemí bytových domů doposud nespécifikované provozovny.

Staveniště pro dopravní napojení a zajištění technické infrastruktury pro budoucí výstavbu je vyhovující bez zvláštních, nestandardních a speciálních nároků na provádění stavby.

Lokalita přímo navazuje na zastavěné území obce. Řešené území se nachází na mírném svahu, v nadmořské výšce od 416 do 420 metrů nad mořem. Svažitosť terénu je cca 5 %.

Východní a jihovýchodní část řešeného území sousedí s různorodou stávající zástavbou, kde jsou zastoupeny jednak původní historická venkovská stavení i nová zástavba. Na jihu jsou situovány 2 vodní plochy – pinky s okolní zelení, ze západu a severu jsou dnes zemědělské pozemky, které jsou na severu zastavitelné.

Z hlediska ochrany přírodních hodnot není území významné, souvislejší pás vysoké a střední zeleně se nachází na jihozápadním okraji zájmové plochy. Prvky ÚSES se nacházejí na severu podél stávající vodoteče.

Řešení vychází z urbanistické studie arch.č.:15/2016-ÚS, zpracovatel Ing.arch. Martínek. Systém zástavby RD a velikost jednotlivých parcel je dáno možností jednotlivých ucelených pozemků. Zástavba je vymezena regulačními čarami bez určení pevné stavební čáry. Tím je dána možnost vzniku volnější struktury zástavby.

Z hlediska urbanistické koncepce lokality je důležité uspořádání parkovacích ploch. Nejvíce parkovacích míst je umístěno v centrální části zástavby u budoucích bytových domů s občanskou vybaveností. Počet parkovacích míst bude v souladu s požadavky na dopravu v klidu. Z hlediska ochrany kulturních hodnot není území významné, zbytky historické zástavby jsou narušeny panelákem a řadovými Okály. Z hlediska urbanistické struktury zástavby je však žádoucí zachovat alespoň částečně organický prvek řazení domků bez uličních čar.

Z hlediska dopravní infrastruktury je navržena obsluha lokality pomocí nové komunikace napojené na stávající silnici III/22129 Otovice – Hroznětín a na stávající silnici III/2201 Sedlec – Otovice.

Vnitřní komunikace je navržena jako zklidněná komunikace – zóna 30 a obytné zóny - oboustranně obestavěné.

Vodovodní řad pro napojení lokality je ve správě VaK KV.

Kanalizační řad pro napojení splaškové kanalizace je ve správě VaK KV.

Dešťové vody ze zpevněných ploch veřejné komunikace budou odváděny do začínající vodoteče

Vody z parcel budou akumulovány a vsakovány.

#### Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01	Komunikace	KV – 2422 – 01.1
SO 02	Kanalizace dešťová	KV – 2422 – 01.2
SO 03	Kanalizace splašková	KV – 2422 – 03
SO 04	Vodovod	KV – 2422 - 04
SO 04.1	Přípojky vodovodu a kanalizace.	KV – 2422 – 04.1
SO 05	Plynovod	KV – 2422 – 05
Elektro		
SO 06	Veřejné osvětlení	KV – 2522- 06
SO 07	Chráničky pro sdělovací rozvody	KV – 2522- 07

Zastavěná plocha komunikací: jedná se o celkovou plochu zpevněných ploch (vozovka, chodníky, začátky sjezdů)

OSA 1	2 728 m <sup>2</sup>
OSA 2	1 698 m <sup>2</sup>
OSA 3	1 428 m <sup>2</sup>
OSA 4	1 518 m <sup>2</sup>
OSA 5	1 548 m <sup>2</sup>
OSA 6	687 m <sup>2</sup>
OSA 7	554 m <sup>2</sup>

Chodník od ul. Na Vlečce 86 m<sup>2</sup>

Pěšina mezi obytnými zónami 438 m<sup>2</sup>

Pěšina z ul. Na Vlečce 319 m<sup>2</sup>

Parcelace je řešena tak, aby vznikaly stavební pozemky s minimální šířkou od 25m, hloubka je pak dána vnitřní komunikační kostrou. Velikost jednotlivých parcel je od cca 950 m<sup>2</sup> do cca 1400 m<sup>2</sup>, některé parcely na zbytkových plochách jsou i větší.

Stavbu tvoří tyto objekty:

SO 100 – Komunikace

SO 301 – Vodovod

SO 302 – Kanalizace splašková

SO 303 – Kanalizace dešťová

SO 401 – Veřejné osvětlení

SO 402 – Silové kabely NN, VN (Samostatná investice a projekt ČEZ a.s.)

SO 500 – Plynovod

#### Popis celkové koncepce stavebně technického řešení

#### **SO 01 Komunikace a zpevněné plochy.**

##### *Automobilová doprava*

Hlavní příjezd do lokality OSA 5 je navržen z ulice Hroznětínská. Napojení je v místě stávající odbočky mezi parkem a obecním úřadem.

V současné době se řeší způsob napojení. Preferovanou variantou je malá okružní křižovatka. Tento způsob napojení bude zpomalovat tranzitní dopravu centrem obce, zajistí bezpečný vjezd i výjezd vozidel z nové lokality, dále pak zaručí bezpečné přecházení chodců přes stávající průtah obcí. Projekt okružní křižovatky se začne zpracovávat po odsouhlasení zástupci obce.

Vjezd do lokality z jihu bude po nové místní obslužné komunikaci OSA 1 navržené v režimu zóny 30. Tato komunikace bude napojena na silnici III třídy v ulici Na Vlečce, místo napojení vytváří stykovou křižovatku. Šířkové řešení křižovatky umožňuje přístup nákladním automobilům (návěsová souprava) do sousedního areálu. Z komunikace OSA 1 je navrženo nové napojení do budoucího centra lokality (OSA 2, OSA 3, OSA 4) s nepřímým napojením do ulice Hroznětínská přes OSU 5.

Do vnitřního systému ulic v rámci zóny 30 jsou dále napojeny krátké obytné zóny OSA 6 a OSA 7.

Aby systém slepých komunikací nebyl slepý i pro chodce a cyklisty a obytné zóny byly živé, jsou z točen obytných zón navrženy spojovací nemotoristické komunikace funkční třídy D2 (pěšiny).

##### *Pěší doprava*

Dominantní přístup pěších do navrhované lokality bude z ul. Hroznětínská. V tomto místě se nacházejí stávající chodníky a autobusová zastávka MHD.

Druhý přístup pěších do navrhované lokality bude umožněn i z ulice Na Vlečce. V této části je navrženo prodloužení stávajícího chodníku na protější straně komunikace, místo pro přecházení, chodník podél komunikace a pěšina směrem do centra nové lokality.

##### *Doprava v klidu*

V centrální části lokality jsou navržena kolmá parkovací stání umístěná téměř po celém obvodu přístupové komunikace. Celkový počet těchto stání je 83.

Dále jsou navržena podélná stání v blízkosti budoucí zástavby rodinných domů v celkovém počtu 17 míst.

### **SO 02 Kanalizace dešťová**

Dešťové vody z východní části lokality (z komunikací a parkovacích ploch) budou odvedené do retenční nádrže realizované podél odvodňovacího příkopu. V akumulaci budou pozdržené a postupně se budou vsakovat jednak do podloží a zároveň do příkopu. Na této větvi vzhledem k většímu množství parkovacích stání pro bytové domy bude osazen odlučovač NEL. Je zvolen typ MEA TECH - SPHERE YH 1010E, PRŮTOK 10/50 l/s. Deště do průtoku 10,0 l/s - 70 % všech dešťů, budou kompletně protékat odlučovačem. Deště větší intenzity, kdy už jsou plochy omyté půjdou částečně obtokem. Za odlučovačem bude ještě zemní filtr vytvořený šterkem 63-125, kde dojde k zachycení případných nerozpuštěných látek. Vody budou plnit rybníček, který bude sloužit jednak ke vsakování, zároveň bude dotvářet okolí budoucí zástavby. Vody ze západní části budou odvedeny rovnou do příkopu za projektovanou zástavbou. Projektované stoky dešťové kanalizace jsou vedeny převážně v projektovaných komunikacích, ve společném výkopu s ostatními IO. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30,0 cm na min 95 % Proctora, pouze při zastížení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat příslušným ČSN a EN.

Dešťové kanalizace se navrhuje z PP DN 250 - 300 minimálně SN 10, v místech s menším krytím pak potrubí Acara SN 16. V případě pochybností a případné potřebě hutnit sanační vrstvu komunikace, bude potrubí obetonováno, případně nahrazeno betonovým. Celková délka navrhovaných stok je 863,0 m.

Přípojky uličních vpustí se navrhují z PP-UR2 170/150, SN8. Připojení UV na stoku do odbočky, nebo přímo do DŠ, případně rovnou do vsaku.

Revizní šachty budou typové prefabrikované DN 1000 s betonových skruží – betonová dna prefabrikovaná se zabudovanými pryžovými popř. polyuretanovými těsněními – dle materiálu potrubí.

Uliční vpusti budou betonové z prefabrikovaných dílců DN 450, s kalovým košem, bez zápachové uzávěrky. Poklapy se navrhují v místě komunikace litinové s betonovou výplní tř. D 400, mimo komunikace v místech nebezpečí najetí techniky C 250. V případě osazení DŠ v chodníku litinové tř. B125 (POCHÚZNĚ!).

### **SO 3 - Splašková kanalizace**

Objem splaškových vod bude totožný se spotřebou pitné vody.

Objekt zahrnuje odvedení vod do stokové sítě obce Otovice a dále pak do městské kanalizační sítě města Karlovy Vary a tou do městské ČOV.

Kanalizace je navržena tlaková. Každý rodinný dům bude mít vlastní čerpací stanici. Čerpací stanice bude napojena na domovní rozvaděč. Obdobně uvažované bytové domy. Tyto čerpací stanice na rozdíl od RD budou dvoučerpadlové a budou napojené na rozvaděč společných prostor.

Hlavní výtlak bude z PE 63/5,8, podružné PE 50/4.6. Celková délka 892,0 m

Výkopy budou otevřené (převážně společné s ostatními IO) v rostlém terénu. Přebytečný objem výkopku bude rovnou odvážen na určenou skládku. Pro zásypy v místě komunikace bude použita šotolina s hutněním po 30cm na min 95 % Proctora, pouze při zastížení vhodné zeminy, po předchozím odsouhlasení s geologem, bude použita výkopová zemina. Provedená kanalizace musí vyhovovat zkoušce vodotěsnosti dle příslušných ČSN a EN. Zatřídění zemin pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminu tř.3 – tř.4 – v poměru 1:1.

### **SO 04 Vodovod**

Lokalita bude napojena na rozvody vody v obci Otovice, kde jsou vyhovující tlakové poměry. Objekt zahrnuje nový vodovodní řad převážně v souběhu s ostatními projektovanými inženýrskými sítěmi.

Vodovodní řad bude napojen stávající řad v Hroznětínské ulici a propojen s řadem v ulici Na vlečce. Materiál a dimenze potrubí se navrhuje PE100, De 90/5.4, sdr 17, celkové délky 1274,0 m.

Průměrná hloubka uložení bude 1,5 m. Výkop bude otevřený složený (společný s kanalizací) se sklonem stěn 70° viz. výkres vzory uložení. Pro zásypy v místě komunikace a chodníku bude použita šotolina s hutněním po 30 cm na min 95% Proctora. V případě dobře hutnitelného výkopku je možné pod chodník použít výkopek. Zatřídění zemin pro výkopy v dané lokalitě je stanovená na zeminu tř.3 – 50%, tř.4 – 50% s příplatkem na lepivost.

Po ukončení montážních prací budou vodovodní řady a veřejné části přípojek propláchnuté desinfekčním roztokem.



#### **SO 04.1 Přípojky vodovodu a kanalizace**

Objekt zahrnuje odvedení splaškových vod do hlavního kanalizačního výtlaku a přívod pitné vody k jednotlivým pozemkovým parcelám. Přípojky k RD a BD se navrhují v rozmezí od napojení přípojky na výtlakový řad po hranici soukromého pozemku - veřejná část přípojek. Na odbočce z řadu bude osazeno uzavírací šoupátko – je součástí řadu. Na hranici soukromého pozemku bude přípojka zaslepena.

Vodovodní přípojky budou napojeny na řad pomocí navrtávacích pasů ukončené také cca 1,0m za hranicí soukromého pozemku ukončené zaslepovacími elektrotvarovkami. Otázka umístění čerpacích jímek a vodoměrů bude řešena v souvislosti s rodinnými a bytovými domy.

Návrh dimenze a materiálu přípojek:

Kanalizační přípojky budou PE 40 a PE 50 celková délka	390,0 m
Vodovodní přípojky RD pak PE 32 a 50 celková délka	355,0 m
Vše SDR minimálně 17	

Jak bylo již je uvedeno v objektu dešťové kanalizace, dešťové vody ze střech jednotlivých RD a zpevněných ploch v rámci pozemkových parcel RD budou přednostně akumulovány v akumulacích nádržích popř. vsacích, které budou řešeny v rámci PD jednotlivých RD.

#### **SO 5 – Plynovod**

Projektová dokumentace řeší zásobování lokality výstavby RD a BD „Otovice – K panelárně“ plynem. Topný plyn bude použit pro vaření, přípravu teplé užitkové vody (TUV) a vytápění. Jako topný plyn je v dané používán zemní plyn o přetlaku 1,8 kPa.

Zemní plyn bude spalován ve spotřebičích pro vaření, vytápění a ohřev TUV. Topný plyn bude zajištěn ze stávajícího plynovodu v Hroznětínské ulici.

##### Technické řešení

Objekty budou zásobeny samostatnými přípojkami s napojením na projektovaný plynovodní řad. Napojení je patrné ze situace inženýrských sítí. Potrubí přípojky bude ukončeno v pilíři, umístěném na hranici pozemků RD. V pilířku bude osazený hlavní uzávěr, V rámci připojení domu pak regulátor a plynoměr. V případě bytových domů bude řešení následující: Hlavní uzávěr bude umístěn v pilířku mimo komunikaci v blízkosti budoucího bytového domu. Detail napojení domu bude řešen v rámci projektu tohoto objektu.

Potrubí bude uloženo v rýze se svislými stěnami na lože z písku. Obsyp potrubí pískem min 30 cm nad vrchol potrubí. Plynovodní řad bude opatřen vyhledávacím vodičem, na pískové lože bude položena signalizační folie. Měření spotřeby v pilíři HU a RTP bude součástí OPZ objektu.

Potrubí STL plynovodu PE 100 SDR 11 de 63, délky 883,0 m a potrubí přípojek (celkem 42) PE 100 SDR 11 de 32, délky 318,0 m.

#### **SO 06– Veřejné osvětlení**

Pro zástavbu rodinných domků a bytových domů v Otovicích, bude podél nových komunikací vybudováno nové veřejné osvětlení.

Osvětlení bude stožárové s LED svítidly a s rozvodem napájecích kabelů, uložených do země. Typy svítidel a stožárů budou projednány se správcem VO .

Návrh kabelových tras pro umístění kabelů VO, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

##### Napájení svítidel VO

Veřejné osvětlení pro zástavbu rodinných domů bude napojené na stávající rozvody VO, v Hroznětínské ulici. Kabel VO bude uložen do plastové chráničky s krytím 0,7m, v komunikacích a místech budoucích vjezdů na parcely 1,0 m.

Klasifikace osvětlení komunikace v lokalitě RD a BD - dle ČSN-EN 13201-1,2 bylo provedeno zařazení do třídy osvětlení CE5. Vodorovná osvětlenost více než 7,5lx a rovnoměrnost více než 0,4.

##### Stožáry a svítidla VO

Pro osazení svítidel bude použito bezpaticových třístupňových stožárů vyrobených ze žárového zinku o jmenovité výšce 7m. Vetknutí stožáru VO bude 1,2m do předem připravených základů.

Svítidlo VO bude osazeno na výložník o délce 1m.

Zdroj – LED 26 W.

Maximální rozteč stožárů VO stanovená výpočtem cca 35m – 39 ks.

Umístění stožárů bude 1m od okraje komunikace v nezpevněném pásu.

Instalovaný příkon VO  $P_i = 1,3 \text{ kW}$

**Zemní práce**

Výkopy rýh pro kabely budou prováděny v hloubkách stanovených ČSN a v trasách vyznačených na výkresech. Kabely budou uloženy v trubkách Kopoflex v hloubce 110 cm pod komunikací a 70cm pod nezpevněným povrchem. Při křížení komunikací a zpevněných ploch, budou do země položeny PE chráničky, do kterých bude kabel zatažen.

V případě bytových domů bude v rámci přípravy pro výstavbu realizována „pouze“ rozpojovací skříň. Vlastní domovní rozvaděč bude projektován a realizován až s konkrétním bytovým domem

Volba kabelových tras pro umístění kabelů nn, je koordinována s ostatními stávajícími i novými inženýrskými sítěmi.

V rámci zemních prací budou prováděny výkopy rýh pro kabely NN a uzemnění a výkopy jam pro stavbu pilířů s přípojkovými skříněmi a rozvaděči měření. Trasa výkopů pro kabely NN je vedena v koordinaci s ostatními navrženými inž. sítěmi. Výkopy budou provedeny v předepsané hloubce dle požadavků ČSN. Kabely NN budou pokládány do hloubky s krytím 0,7m pod UT ve volném terénu, 0,35m v chodníku a 1,0m pod komunikací.

### **SO 07 Chráničky pro sdělovací kabely**

V souběhu s vodovodem a rozvody veřejného osvětlení bude uložena kopoflexová chránička, do které budou následně zataženy trubky pro „zafouknutí“ optických kabelů – přípojek jednotlivých RD. Kabely budou napojené z rozvodnice osazené v ulici K panelárně. Tato bude připojena ze stávajícího optického kabelu. Chránička bude délky cca 260,0 m a bude položena do stejné hloubky a do píska jako kabel VO. Rozvody sdělovacích kabelů provede firma CETIN na základě své realizační dokumentace.

## **2 METODIKA ZPRACOVÁNÍ DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

Terénní průzkum proběhl v říjnu 2024.

Pro hodnocení dřevin bylo stanoveno několik základních parametrů, které charakterizují stav hodnocených dřevin. Jsou to taxon latinsky, taxon česky, typ vegetačního prvku, obvod kmene ve výšce 130 cm průměr kmene ve výšce 130 cm, počet ks, plocha podrostů v m<sup>2</sup>, dendrologická hodnota a poznámka.

Celý zájmový prostor byl posuzován jako jeden sektor, navíc byly hodnoceny i příjezdové komunikace.

### **Taxon**

Názvy dle systematiky: Praktická dendrologie 1,2, Karel Hieke, SZN Praha 1978

### **Typ vegetačního prvku**

Základní prostorotvorná složka hodnocené zeleně. Vegetační prvek je určen fyziognomií, vzhledem, prostorotvorným uspořádáním a způsobem pěstování.

Vzhled je určen především životní formou dřevin (habitem). Životní forma úzce souvisí s životním cyklem, je významná i z hlediska technologie pěstování a odráží v tomto směru i celou řadu možných pěstitelských postupů a přístupů.

Základní kategorie prostorotvorného uspořádání jsou:

- A alej, stromořadí, liniový prvek
- S soliterní strom
- Sk skupina

P porost, náletové dřeviny  
ZP zapojený porost

### **Obvod kmene**

Obvod kmene je měřený ve výšce 1,3 m nad zemí a je udáván v centimetrech.

### **Průměr kmene**

Průměr kmene je měřený ve výšce 1,3 m nad zemí a je udáván v centimetrech.

### **Výška stromu (m)**

Výška stromu je udávána v metrech.

### **Výška nasazení koruny (m)**

Výška nasazení koruny je udávána v metrech.

### **Průměr koruny (m)**

Průměr koruny je udáván v metrech.

### **Vitalita (0-5)**

Charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost - schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem je defoliace koruny, malformace větvení na periferii koruny, vývoj sekundárních výhonů. Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy (jako např. jednorázovou defoliaci v důsledku žíru hmyzu).

0 - vysoká

1 - mírně narušená

2 - zřetelně narušená – stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech

3 - výrazně snížená – začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny

4 - zbytková vitalita – větší část koruny odumřelá

5 - odumřelý strom

### **Zdravotní stav (0-5)**

Zhodnocením stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami). Do hodnocení se nezařazuje vliv nevhodného ořezu.

0 - výborný

1 - dobrý – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků

2 - zhoršený – narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační či sanační zásah

3 - výrazně zhoršený – souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah; často snižuje perspektivu hodnoceného stromu

4 - silně narušený – bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva

5 - havarijní – akutní riziko rozpadu stromu

### **Plocha keřů a podrostu**

Pokud se jedná o zapojený porost stromů nebo plochu keřů, je udávána plocha v m<sup>2</sup>.

### 3 VYHODNOCENÍ

#### 3.1 Dřeviny rostoucí mimo les

Celkem bylo na posuzované ploše inventarizováno 231 ks dřevin. Nejvíce byla zastoupena bříza bradavičnatá (*Betula pendula*) – 84 ks, dále pak vrba jíva (*Salix caprea*) – 74 ks a hloh obecný (*Crataegus laevigata*) – 25 ks.

Přehled počtu jednotlivých druhů dřevin uvádí následující tabulka.

**Tabulka 2 Celkový počet ks jednotlivých druhů (rodů) dřevin**

NÁZEV LATINSKY	NÁZEV ČESKY	POČET KS
<i>Betula pendula</i>	bříza bradavičnatá	84
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	74
<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obecný	25
<i>Salix sp.</i>	vrba	17
<i>Populus tremula</i>	topol osika	13
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	7
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	4
<i>Quercus robur</i>	dub letní	2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	2
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	1
<b>Celkem</b>		<b>231</b>

Dřeviny jsou jednotlivě tabelárně popsány v příloze č. 3.

Z hlediska stáří dřevin se jedná především o mladší sukcesní stádia, jak uvádí následující tabulka.

**Tabulka 3 Průměry dřevin ve výšce 130 cm nad zemí**

PRŮMĚR KMENE V 130 CM	POČET KS
5 cm	7
6 - 10 cm	62
11 - 15 cm	46
16 - 20 cm	39
21 - 25 cm	33
26 - 30 cm	25
31 - 35 cm	7
36 - 40 cm	7
nad 40 cm	5
<b>Celkem</b>	<b>724</b>

#### 3.2 Dřeviny vyžadující povolení ke kácení

V rámci průzkumu byly identifikovány dřeviny, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 3a Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Jedná se o dřeviny, které mají obvod kmene vyšší než 80 cm, měřené ve výšce 130 cm nad zemí. Jedná se celkem o 44 ks, z toho 16 ks vrb (*Salix sp.*), 10 ks břízy (*Betula pendula*), 5 ks smrku ztepilého (*Picea abies*), 4 ks jívy (*Salix caprea*), 4 ks - topolu osika, 2 ks hlohu obecného (*Crataegus laevigata*), 2 ks olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a 1 ks dubu letního (*Quercus robur*).

Seznam dřevin, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 4 Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, je uveden v příloze č.4.

### 3.3 Zapojené porosty

V rámci průzkumu byly identifikovány dřeviny, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 3b Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Jedná se o zapojené porosty. Zapojeným porostem dřevin je porost dřevin, v němž se jejich nadzemní části vzájemně dotýkají, prorůstají nebo překrývají, a obvod kmene jednotlivých dřevin měřený ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm; jestliže některá z dřevin v porostu přesahuje uvedené rozměry, posuzuje se vždy jako jednotlivá dřevina. Bylo identifikováno 6 ploch zapojených porostů, jejichž celková plocha kácených zapojených porostů dřevin přesahuje 40 m<sup>2</sup>. Charakteristiku uvádí následující tabulka, graficky jsou zapojené porosty označeny v přílohové části.

**Tabulka 4 Zapojené porosty**

OZNAČENÍ ZAPOJENÉHO POROSTU	PLOCHA (M <sup>2</sup> )
A	467
B	58
C	302
D	2944
E	2459
F	5906
<i>Celkem</i>	12136

### 3.4 Dřeviny v podrostu

V podrostu, ať již v okolí dřevin nebo samostatně byly popsány druhy, které korespondují s druhovým složením vzrostlých dřevin (převážně bříza, vrba jíva a hloh). Výše uvedené dřeviny doplňují ostružiník maliník (*Rubus Subgenus Idaeobatus*), růže šípková (*Rosa canina*) a líska obecná (*Corylus avellana*).

## 4 ZÁVĚR

V roce 2024 byl proveden dendrologický průzkum. V rámci něho byly hodnoceny dřeviny v ploše budoucí výstavby rodinných domů.

V rámci dendrologického průzkumu bylo v řešeném území popsáno 231 ks dřevin.

V posuzovaném území se nacházejí dřeviny sukcesního stadia, které vznikly v důsledku nevyužívání celé plochy pro zemědělskou výrobu. Jedná se mladší vývojová stadia břízy, vrby jíva a dalších. V podrostu se nacházejí výmladky výše uvedených rodů a šípky, lísky, hlohy atd. Z hlediska stáří dřevin se jedná především o mladší sukcesní stadia.

V rámci průzkumu byly identifikovány dřeviny, které vyžadují získat povolení ke kácení dřevin dle § 4 Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Jedná se o dřeviny, které mají obvod kmene vyšší než 80 cm, měřený ve výšce 130 cm nad zemí. Jedná se celkem o 44 ks, z toho 16 ks vrb (*Salix sp.*), 10 ks břízy (*Betula pendula*), 5 ks smrku ztepilého (*Picea abies*), 4 ks jívy (*Salix caprea*), 4 ks - topolu osika, 2 ks hlohu obecného (*Crataegus laevigata*), 2 ks olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a 1 ks dubu letního (*Quercus robur*).

Lze konstatovat, že zásah do dřevin rostoucích mimo les bude z hlediska počtu kusů dřevin relativně významný, i když z hlediska kvality dřevin nikoliv. Doporučujeme v dalších etapách projektové dokumentace (zejména v plánu organizace výstavby) zásahy do zeleně minimalizovat, jako dobré řešení se jeví zachování většiny stromů v oddělovacím pásu se sousedními parcelami na východě a na jihu ponechat dřeviny u vodních ploch.

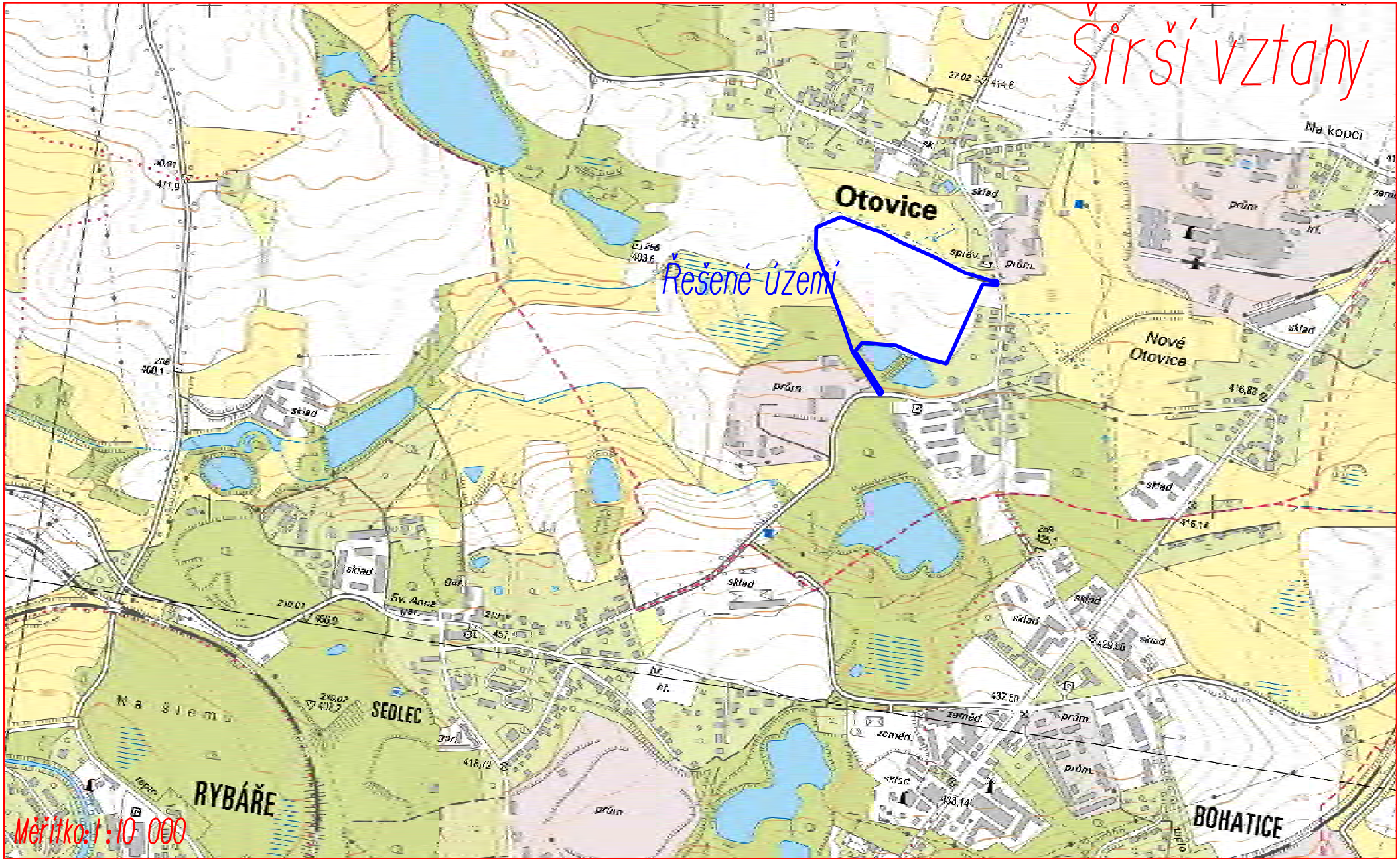
## 5 PŘÍLOHY

<b>Seznam příloh:</b>	Příloha č. 1	Širší vztahy (1:10000, A4, 1:1500, A3)
	Příloha č. 2	Posuzovaný záměr
	Příloha č. 3	Přehled inventarizovaných dřevin
	Příloha č. 4	Přehled dřevin, které vyžadují povolení ke kácení dřevin dle § 4 Vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení.

# Širší vztahy

Řešené území

Měřítko: 1:10 000



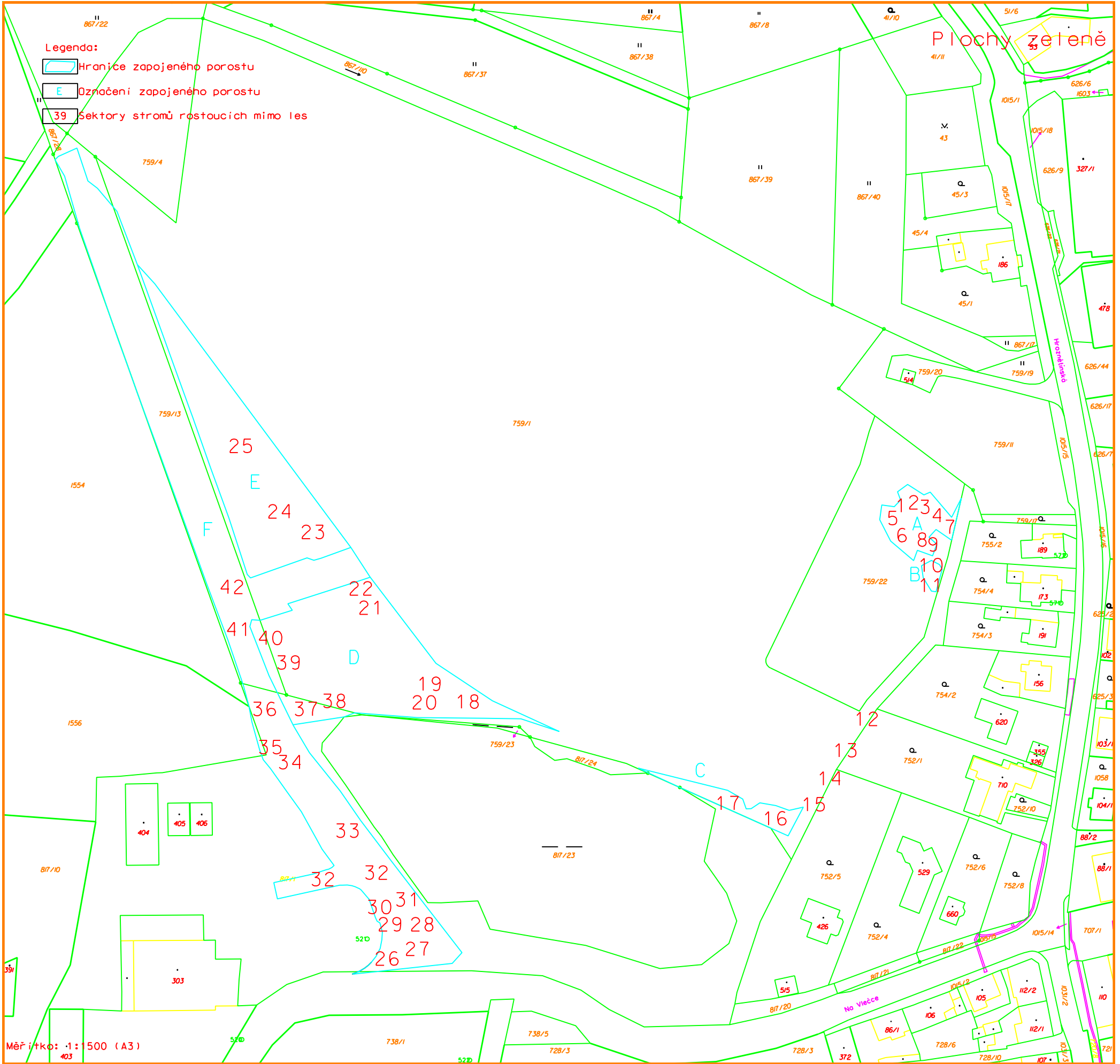




Plochy zeteně




Legenda:

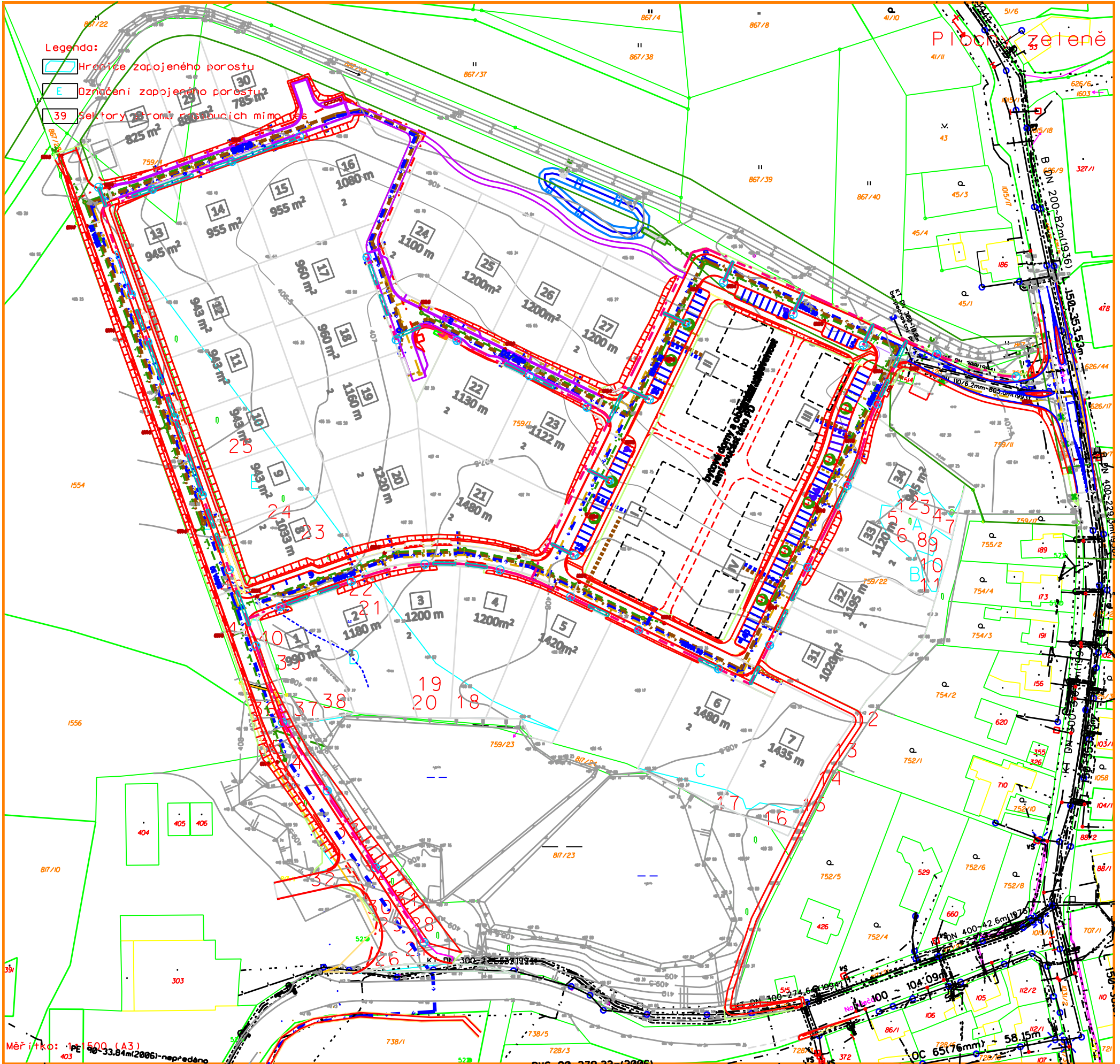
- Hranice zapojeného porostu
- E Označení zapojeného porostu
- 39 sektory stromů rostoucích mimo les

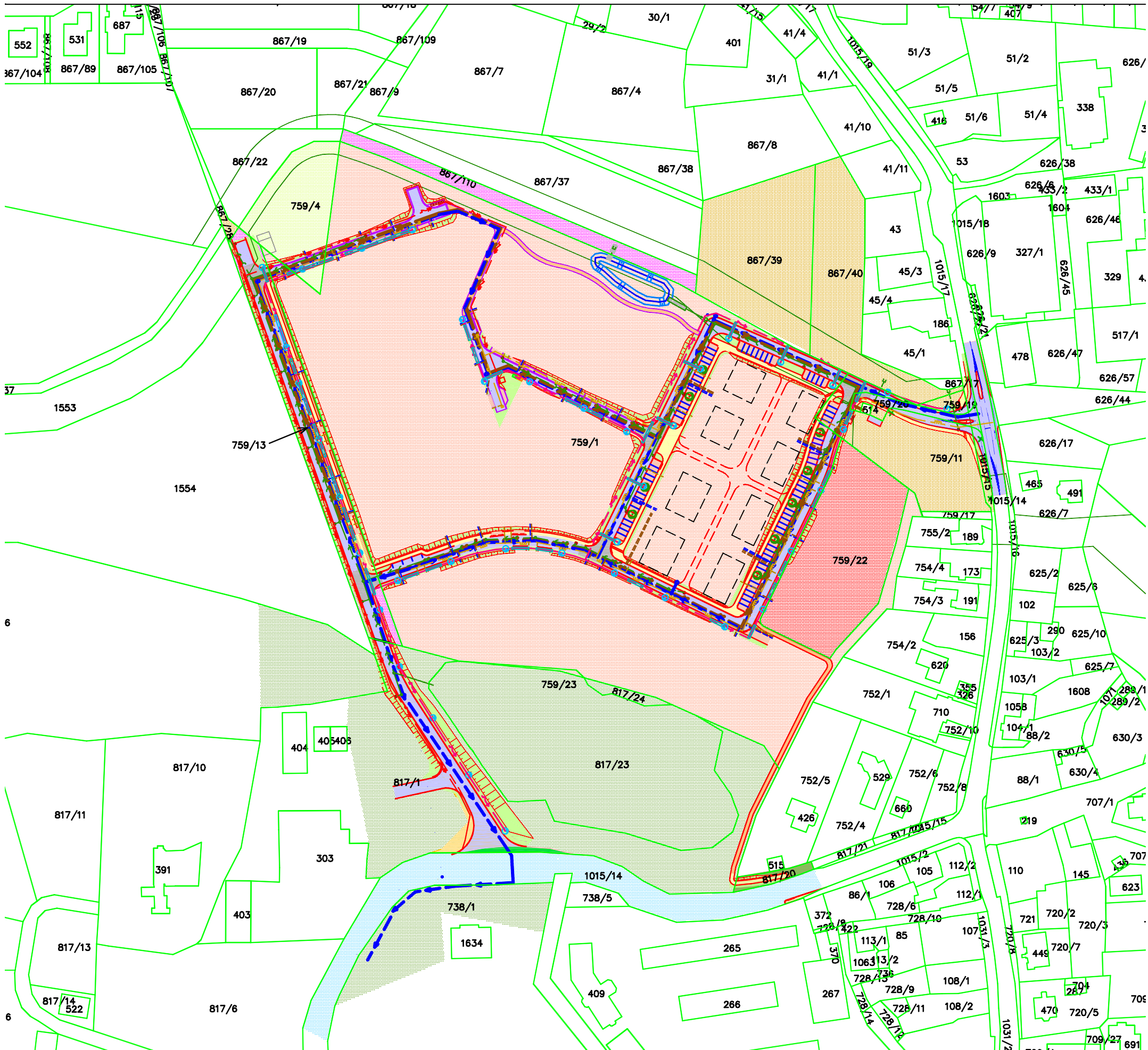


# Plán zateň

## Legenda:

-  Hranice zapojeného porostu
-  Označení zapojeného porostu
-  39 sektory (kromě existujících mimo úst.)





LEGENDA NÁVRHU – INŽENÝRSKÉ SÍTÍ

- Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov
- Obec Otovice, Hroznětínská 130, 36001 Otovice
- ALPOT s.r.o., Pod Strání 45, Všeborovice, 36263 Dalovice
- ČR. Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
- Kurimský Milan, Děpoltovická 31, 36001 Otovice
- Sedlecký kaolin a. s., č. p. 167, 36225 Božičany
- Marek Vladimír, Sedlecká 152, Sedlec, 36010 Karlovy Vary

- SO 05 – PLYNOVOD
- SO 05 – PŘÍPOJKY PLYNOVODU
- SO 03 – VODOVOD (ŘADY)
- SO 04.1 – PŘÍPOJKY VODY A TLAKOVÉ KANALIZACE
- SO 04 – TLAKOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE (ŘADY)
- SO 09 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- SO 06 – SDĚLOVACÍ KABELOVÉ ROZVODY
- SO 02 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- SO 07 – KABELOVÉ VEDENÍ NN
- SO 08 – KABELOVÉ VEDENÍ VN

POZNÁMKA:  
 – ROZVODY VN, NN A TRAFU NEJSOU PŘEDMĚTEM TÉTO PD.  
 VYZNAČENÉ TRASY JSOU PŘEDPOKLÁDANÉ.

<b>HIP</b>	<b>ZPO</b>	<b>VYPRACOVAL</b>	<b>KRESLIL</b>	 spol. s r.o. K PANELÁRNĚ 172 362 32 OTOVICE u K.V.											
ING. PALIVEC	ING. PALIVEC	ING. PALIVEC	ING. ZAITSEVA												
<b>ZADAVATEL</b>	ALPOT s.r.o., Pod Strán 145 Všeborovice 362 63 Dalovice	<b>STUPEŇ</b>	DUSP	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><b>VED.STŘ.</b></td> <td>ING. PALIVEC</td> </tr> <tr> <td><b>DATUM</b></td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td><b>MĚŘÍTKO</b></td> <td>1: 2000</td> </tr> <tr> <td><b>FORMÁT</b></td> <td>2XA4</td> </tr> <tr> <td><b>ARCH. Č.</b></td> <td>KV-2422/C2</td> </tr> </table>		<b>VED.STŘ.</b>	ING. PALIVEC	<b>DATUM</b>	04/2023	<b>MĚŘÍTKO</b>	1: 2000	<b>FORMÁT</b>	2XA4	<b>ARCH. Č.</b>	KV-2422/C2
<b>VED.STŘ.</b>	ING. PALIVEC														
<b>DATUM</b>	04/2023														
<b>MĚŘÍTKO</b>	1: 2000														
<b>FORMÁT</b>	2XA4														
<b>ARCH. Č.</b>	KV-2422/C2														
OTOVICE – U TVRZE I – VÝSTAVBA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ PRO RD															
<b>KATASTRÁLNÍ MAPA SE ZÁKRESEM STAVBY</b>															



Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
1	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	5	16	5	1	1	4	4
1	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	5	16	5	1	1	4	4
1	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	6	19	6	1,5	1,5	4	5
2	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	7	22	6	1	1,5	4	4
2	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	7	22	6,5	1,5	1,5	4	5
2	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	8	25	5,5	1,5	1,5	4	4
2	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	8	25	6	1,5	1,5	4	4
2	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5
2	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	6	2	1,5	4	4
3	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	7	2	1,5	4	4
3	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	6	2	1,5	4	4
3	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	30	94	8	3	2	3	4
4	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	14	45	6	2	2	3	3
4	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	14	45	5	1,5	1	4	4
4	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	16	50	5	1,5	1	4	4
4	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	21	65	5	1,5	1	4	4
4	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	21	65	5	1,5	1	4	4
4	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	22	70	6	2	1,5	4	5
4	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	22	70	7	2	1,5	4	5

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
5	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	22	70	8	2	3	4	4
6	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	7	22	6	1	2	4	5
6	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
6	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	20	63	7	3	2	4	5
7	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	44	138	11	3	2	4	4
8	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	44	138	13	1	3	4	4
9	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	30	94	12	1	3	4	2
9	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	38	119	12,5	1	3	4	4
10	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	26	82	10	1	2,5	3	4
11	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	12	38	8	1	2	3	3
11	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	30	94	12	1	3	3	4
12	<i>Quercus robur</i>	Dub letní	34	107	9	2	3	4	4
16	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	12	38	9	2	2	3	3
16	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	14	45	10	2	2	3	4
16	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	20	63	12	3	3	4	3
17	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný	12	38	5	1	2	3	4
17	<i>Carpinus betulus</i>	Habr obecný	14	45	6	2	2	4	4
18	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	22	70	5	1	2	3	4
18	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	22	70	6	1,5	2	4	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
18	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	28	88	7	2	2,5	4	4
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	5	16	6	1,5	1	4	4
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	5	16	6	1,5	1	4	4
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	5	16	6,5	1,5	1,5	4	4
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	5	16	6	1,5	1	4	4
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	7	22	7	2	2	4	5
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	7	22	7	2	2	4	5
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	8	25	7	2	2	4	4
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	8	25	7	2	2	4	5
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	12	38	8	2	2,5	4	4
19	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	12	38	7	2,5	3	4	4
20	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	5	16	5	1	1	4	4
20	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	7	22	5	1	1	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	10	3	2	3	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	11	3	2	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	10	3	2	3	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	11	3	2	3	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	34	107	12	2	3	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	38	119	12	2	3	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	40	126	12	2	3,5	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	42	132	12,5	2,5	4	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	42	132	12,5	2,5	4	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	44	138	13,5	3	4	4	4
23	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	8	25	6	1	1	4	4
23	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
23	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	14	45	10	2	2	3	4
23	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	18	57	11	2	2	4	4
23	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	3	2	4	4
23	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	24	75	10	3	2	4	4
24	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	28	88	12	3	2	4	4
26	<i>Fraxinus excelsior</i>	Jasan ztepilý	24	75	10	3	2	4	4
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5



Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	6	2	2	3	4
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
27	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	16	50	8	2	2	3	4
28	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
28	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	26						
28	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	30	94	10	3	2	3	4
29	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor klen	22	69	10	3	2	4	4
29	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	22	69	10	3	2	4	4
29	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	24	75	10	3	2	4	4
29	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	30	94	10	3	2	3	4
30	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	8	25	7	2	2	4	4
30	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
30	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	12	38	5,5	2	2	3	4
30	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	16	50	10	2	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	6	20	5	1	1	4	4
31	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	10	31	8	2	2	4	5

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
31	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	30	94	10	3	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	32	101	10	3	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	33	104	11	2	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	33	104	10	2,5	2	4	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	34	107	11	3	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	36	113	12	3	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	38	119	12	3	2,5	3	4
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	8	25	8	2	2	4	5
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	10	31	8	2	2	4	5
32	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5,5	1,5	1,5	5	5
32	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
32	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	6	2	2	4	5
32	<i>Populus tremula</i>	Hloh obecný	14	44	9	2	2	3	4
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	20	63	9	2	2	3	4
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	22	69	10	3	2	4	4
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	24	75	10	3	2	4	4
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	24	75	10	3	2	4	4
32	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	26	82	12	3	2	4	4
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	40	126	14	4	3	4	5

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
33	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	16	50	10	2	2	3	4
33	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	16	50	10	2	2	3	4
33	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	21	66	10	1	2,5	3	4
34	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	14	44	9	2	2	3	4
34	<i>Quercus robur</i>	Dub letní	14	44	9	2	2	3	4
34	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	16	50	10	2	2	3	4
34	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	22	69	10	3	2	4	4
34	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	24	75	10	3	2	4	4
34	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	24	75	10	3	2	4	4
34	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	26	82	10	3	2	4	4
35	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	8	25	5	2	2	4	4
35	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	14	44	9	2,5	2	3	4
35	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	16	50	10	2	2	3	4
35	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	18	57	9	2	2	3	4
35	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	20	63	9	2	2	3	4
35	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	22	69	10	3	2	4	4
36	<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	16	50	9	2	2	3	4
36	<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	16	50	10	2	2	3	4
36	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	20	63	9	2	2	3	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
36	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	24	75	10	3	2	4	4
36	<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	28	88	12	3	2	4	4
36	<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	30	94	12	3,5	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	14	45	5	1,5	1	4	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	14	45	5	1,5	1	4	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	16	50	10	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	16	50	10	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	16	50	10	2,5	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	16	50	10	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	18	57	9	2	2	4	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	18	57	9	2	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	22	69	10	3	2	4	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	24	75	10	3	2	4	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	30	94	11	3	2	4	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
38	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	10	31	6	2	2	4	5
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
38	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	11	35	5	2,5	2	4	5
38	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	12	38	5,5	2	2	3	4
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5	2	2	3	4
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5,5	2	2	3	4
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	14	45	5	1,5	1	4	4
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	14	45	5	1,5	1	4	4
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	14	45	5	1,5	1	4	4
38	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	16	50	10	2	2	3	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	18	57	11	2	2	4	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	20	63	7	3	2	4	5
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	3	2	4	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	3	2	4	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	26	82	11	3	2	4	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	10	3	2	3	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	32	101	12	3	2	3	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	38	119	14	3	2	3	4
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
39	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
39	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	12	38	5	2	2	3	4
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	14	45	5	1,5	1	4	4
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	16	50	10	2	2	3	4
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	18	57	9	2	2	3	4
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	18	57	9	2	2	3	4
39	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	18	57	9	2	2	3	4
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	20	63	7	3	2	4	5
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	20	63	7	3	2	4	5
39	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	2	2	3	4
40	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	10	44	8	2	2	3	4
40	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
40	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	5
40	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor klen	12	38	8	2	3	4	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
40	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	14	44	9	2	2	3	4
40	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	16	50	10	2	2	3	4
40	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	18	57	9	2	2	3	4
40	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	18	57	9	2	2	3	4
40	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	20	63	10	3	2	3	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	8	25	5	1,5	1,5	5	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2,5	2	4	5
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
41	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	10	31	5	1,5	1,5	5	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	12	38	8	2	2,5	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	12	38	8	2	2,5	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	14	45	6	1,5	1	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	14	45	5	1,5	1	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	14	45	5,5	1,5	1	4	4
41	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	14	44	9	2	2	3	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	16	50	10	2	2	3	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	16	50	10	2	2	3	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	20	63	7	3	2	4	5
41	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	20	63	9	2	2	3	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	3	2	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	3	2	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	3	2	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	24	75	10	3	2	4	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	5
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	10	31	8	2	2	4	4
42	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	5	4
42	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	10	31	5	1,5	1,5	4	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	12	38	8	2	2,5	4	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	14	45	5,5	1,5	1	4	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	22	69	10	3	2	4	4



Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	22	69	10	3	2	4	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
32	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	26	82	12	3	2	4	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	26	82	11	3	2	4	4
34	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	26	82	10	3	2	4	4
10	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	26	82	10	1	2,5	3	4
28	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	26	82	10	1	2,5	3	4
36	<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	28	88	12	3	2	4	4
24	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	28	88	12	3	2	4	4
18	<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	28	88	7	2	2,5	4	4
36	<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	30	94	12	3,5	2	3	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	10	3	2	3	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4
41	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4
42	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	30	94	12	3	2	3	4
9	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	30	94	12	1	3	4	2
11	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	30	94	12	1	3	3	4
29	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	30	94	10	3	2	3	4
31	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	30	94	10	3	2	3	4
3	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	30	94	8	3	2	3	4

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
28	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	30	94	10	3	2	3	4
37	<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	30	94	11	3	2	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	10	3	2	3	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	11	3	2	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	10	3	2	3	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	30	94	11	3	2	3	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	32	101	12	3	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	32	101	10	3	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	33	104	11	2	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	33	104	10	2,5	2	4	4
12	<i>Quercus robur</i>	Dub letní	34	107	9	2	3	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	34	107	12	2	3	4	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	34	107	11	3	2	3	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	36	113	12	3	2	3	4
38	<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	38	119	14	3	2	3	4
9	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	38	119	12,5	1	3	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	38	119	12	2	3	4	4
31	<i>Salix sp.</i>	Vrba	38	119	12	3	2,5	3	4
32	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	40	126	14	4	3	4	5

Sektor	Taxon latinsky	Taxon česky	průměr kmene (cm)	obvod kmene (cm)	výška stromu (m)	výška nasazení koruny (m)	průměr koruny (m)	Vitalita (0-5)	Zdravotní stav (0-5)
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	40	126	12	2	3,5	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	42	132	12,5	2,5	4	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	42	132	12,5	2,5	4	4	4
8	<i>Picea abies</i>	Smrk ztepilý	44	138	13	1	3	4	4
7	<i>Populus tremula</i>	Topol osika	44	138	11	3	2	4	4
20	<i>Salix sp.</i>	Vrba	44	138	13,5	3	4	4	4

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru  
z hlediska územně plánovací dokumentace.

.

Spis.zn.: **SÚ/15366/22/Leb**

Č.j.: 15912/SÚ/22

Vyřizuje: Ing. Gabriela Lebocová/353152764

Spisový znak: 330.1

Skartační znak: S/5

Karlovy Vary, dne 15.12.2022

## ZÁVAZNÉ STANOVISKO z hlediska vztahu k územnímu plánu

Úřad územního plánování a stavební úřad Magistrátu města Karlovy Vary, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, přezkoumal podle § 96b odst. 3 stavebního zákona z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, s územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování žádost, kterou dne 5.12.2022 předložil Ing. Vladimír Palivec, ALFA-projekt, projekční a inženýrská kancelář spol. s r.o., K Panelárně 172, 362 32 Otovice u K. Varů, IČ 45355711,

ve věci záměru „**Otovice – U Tvrze – Výstavba inženýrských sítí**“ na pozemcích parc. č. 45/1, 759/1, 759/4, 759/11, 759/13, 759/19, 759/20, 817/1, 817/20, 867/39, 867/40, 1015/1, 1015/15, 1015/17, 1537, 1553 a st.p.č. 514 v katastrálním území Otovice u Karlových Var.

Předmětem záměru je výstavba komunikací a inženýrských sítí pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury (el. sítě, plynovod, vodovodní řad včetně přípojek, splašková kanalizace včetně přípojek, dešťová kanalizace, veřejné osvětlení, chráničky pro sdělovací kabely, pro následnou výstavbu 34 rodinných domů a 8 bytových domů.

### Záměr je přípustný.

Závazné stanovisko platí 2 roky ode dne vydání.

#### Odůvodnění:

Úřad územního plánování a stavební úřad Magistrátu města Karlovy Vary obdržel dne 5.12.2022 žádost ve věci vydání závazného stanoviska k záměru výstavby komunikací a inženýrských sítí pro budoucí výstavbu rodinných a bytových domů na pozemcích parc. č. 45/1, 759/1, 759/4, 759/11, 759/13, 759/19, 759/20, 817/1, 817/20, 867/39, 867/40, 1015/1, 1015/15, 1015/17, 1537, 1553 a st.p.č. 514 v katastrálním území Otovice u Karlových Var, kterou podal Ing. Vladimír Palivec, ALFA-projekt, projekční a inženýrská kancelář spol. s r. o., K Panelárně 172, 362 32 Otovice u K. Varů, IČ 45355711.

Žádost byla doložena projektovou dokumentací ve stupni pro spojené řízení, kterou zpracoval Ing. Vladimír Palivec, ALFA-projekt, projekční a inženýrská kancelář spol. s r. o., K Panelárně 172, 362 32 Otovice u K. Varů, IČ 45355711, ČKAIT 0300602, datum zpracování září 2022.

Předtím než úřad územního plánování přistoupil k přezkoumání záměru z hlediska souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, prověřil, zda podání splňuje podmínky pro vydání závazného stanoviska dle § 96b odst. 1 stavebního zákona, tj. zda záměr vyvolá změnu v území, závazné stanovisko bude sloužit jako podklad pro vydání rozhodnutí nebo jiného úkonu podle části třetí, hlavy III, dílů 4 a 5, § 126, 127 a 129 stavebního zákona nebo podle zvláštního zákona a zda se nejedná o záměr uvedený v ustanovení § 96b odst. 1 písm. a) až h) stavebního zákona. Předmětem posouzení je umístění nové stavby, čímž se dle § 2 odst. 1 písm. a) stavebního zákona rozumí změna v území.

Závazné stanovisko bude sloužit jako podklad pro vydání rozhodnutí či jiného opatření dle stavebního zákona a nejedná se o záměr uvedený v ustanovení § 96b odst. 1, písm. a) až h) stavebního zákona. Vydání závazného stanoviska vyhovuje zákonným podmínkám.

#### Další podklady pro vydání závazného stanoviska:

- Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizací č. 1, 2, 3 a 5 které byly schváleny usnesením vlády č. 276, ze dne 15. dubna 2015, usnesením vlády č. 629 a 630 ze dne 2.9.2019 a usnesením vlády č. 833 ze dne 17. srpna 2020, a dále Aktualizace č. 4, která byla schválena dne 12.7.2021 pod usnesením č. 618/2021 (dále také „PÚR“).
- Zásady územního rozvoje Karlovarského kraje, ve znění Aktualizace č.1, která nabyla účinnosti dnem 13.7.2018 (dále jen ZÚR KK)
- Územní plán Otovice schválený zastupitelstvem obce dne 18.7.2012. Závazná část vydaná jako opatření obecné povahy č.552/2012 nabyla účinnosti dne 3.8.2012. K územnímu plánu byla vydána změny č. 1 (účinnost 23.12.2015), změna č. 2b (účinnost 27.2.2021) a změna č. 3 (účinnost 14.7.2022).
- Územní studie U Tvrze, vypracovaná Ing. arch. Petrem Martínkem, schválená 20.10.2021.

Úřad územního plánování přezkoumal záměr podle § 96b odst. 3 stavebního zákona, zda je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, či nikoliv.

Posuzovaný záměr se nedotýká věcí řešených platnou Politikou územního rozvoje České republiky ani Zásadami územního rozvoje Karlovarského kraje.

Pozemek, na němž se navrhuje umístění stavby, je dle platného územního plánu součástí rozvojové plochy **Z 31 SV + ZS**. Jedná se o plochu, která je určena jako smíšená obytná – venkovská **SV** pro bydlení a z malé části pro zeleň soukromou vyhrazenou **ZS**.

**Z31 – SV + ZS Plocha smíšená obytná - venkovská (SV) + plocha pro zeleň soukromou a vyhrazenou (ZS)**. Plocha je určena pro rozvoj budoucích aktivit směřujících do spektra městských služeb v kombinaci s převážně městským bydlením. Plocha lokality je 5,5462 ha.

1. urbanisticky velmi významná plocha s možnostmi variantního řešení zástavby.

2. plocha bude rozdělena do lokalit se záměrem stanovit etapizaci výstavby, přičemž etapizaci výstavby podléhá pouze lokalita s bytovými domy

Min. plocha pozemků 900 m<sup>2</sup>, výjimka 3 pozemky u vodoteče.

Pro plochu Z 31 byla vypracovaná **Územní studie U Tvrze**.

#### **Plochy smíšené obytné - venkovské SV**

Hlavní využití-Tyto plochy jsou určeny především pro bydlení, občanské vybavení, pro zařízení zemědělské výroby, skladů, drobné výroby a služeb a zařízení hromadné rekreace.

Předmětem záměru je výstavba komunikací a inženýrských sítí pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury (el. sítě, plynovod, vodovodní řad včetně přípojek, splašková kanalizace včetně přípojek, dešťová kanalizace, veřejné osvětlení, chráničky pro sdělovací kabely, pro následnou výstavbu 34 rodinných domů a 8 bytových domů.

Navrhované řešení je zpracováno v souladu s platnou a schválenou územní studií.

Z hlediska souladu s platným územním plánem bylo konstatováno, že navržené funkční využití odpovídá hlavnímu využití plochy SV a ZS, a stanovené podmínky prostorového uspořádání jsou dodrženy.

Záměr byl posouzen i z hlediska relevantních ustanovení § 18 a 19 stavebního zákona upravujících cíle a úkoly územního plánování, a nebyl shledán žádný rozpor.

**Platnost závazného stanoviska:**

Platnost závazného stanoviska lze prodloužit, pokud se nezmění podmínky v území.

Závazné stanovisko nepozbývá platnosti:

- a) bylo-li na základě žádosti podané v době jeho platnosti vydáno územní rozhodnutí, společné povolení nebo jiné obdobné rozhodnutí podle jiného zákona a toto rozhodnutí nabylo právní moci,
- b) byla-li na základě návrhu veřejnoprávní smlouvy nahrazující územní rozhodnutí nebo společné povolení podaného v době jeho platnosti uzavřena veřejnoprávní smlouva a tato veřejnoprávní smlouva nabyla účinnosti, nebo
- c) nabyli-li právních účinků územní souhlas nebo společný územní souhlas a souhlas s provedením ohlášeného stavebního záměru vydaný k oznámení stavebního záměru učiněného v době platnosti závazného stanoviska.

Proti závaznému stanovisku nelze v souladu s ustanovením § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů podat samostatné odvolání, neboť tento úkon nemá povahu samostatného správního rozhodnutí. Jeho obsah lze napadnout pouze v rámci odvolání podaného proti rozhodnutí ve věci samé, jehož podkladem bylo závazné stanovisko (§ 149 odst.7 správního řádu).

[tisk úředního razítka]

Marcela G i e r t l o v á

pověřená vedením oddělení úřad územního plánování

**Obdrží:**

Alfa-projekt spol. s r.o., IDDS: 9sikmkf

**Na vědomí:**

Magistrát města Karlovy Vary, odbor ÚÚPaSÚ, oddělení SÚ II,

co:

-vlastní 2x

- a/a





Stanovisko orgánu ochrany přírody k soustavě  
NATURA2000.

# KRAJSKÝ ÚŘAD KARLOVARSKÉHO KRAJE

## ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

Alfa projekt s.r.o.  
K Panelárně 172  
362 32 Otovice u K. Varů

Váš dopis značka // ze dne  
// 21-08-2024

Naše značka  
KK/4341/ZZ/24

Vyřizuje / linka  
Chochel/594

Karlovy Vary  
18-09-2024

### Stanovisko k evropsky významným lokalitám a ptačím oblastem pro záměr „Otovice – U Tvrze - Výstavba inženýrských sítí“

Krajský úřad Karlovarského kraje, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, po posouzení záměru „Otovice – U Tvrze - Výstavba inženýrských sítí“ žadatele Alfa projekt s.r.o., K Panelárně 172, 362 32 Otovice u K. Varů, doručeného dne 21. 8. 2024, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 výše uvedeného zákona toto stanovisko:

**záměr „Otovice – U Tvrze - Výstavba inženýrských sítí“ nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.**

#### Odůvodnění:

Předmětem záměru je výstavba na pozemcích 1015/1, 759/20, 759/11, 759/1, 759/13, 759/4, 817/1, 867/40, st. 514, 1015/15, 45/1, 867/39, 817/20, 1015/17, 759/19 v k. ú. Otovice. V první fázi jde o komunikace a inženýrské sítě pro zajištění dopravní obslužnosti a technické infrastruktury potřebné pro následnou výstavbu objektů bydlení. Konkrétní objekty pro bydlení budou řešeny následující samostatnou projektovanou dokumentací. Rámcově se jedná o budoucí výstavbu 34 RD a cca 72 bytů (včetně případných drobných provozoven – občanské vybavenosti) v osmi bytových domech. Celkem 106 obytných jednotek. V některých případech budou v přízemí bytových domů doposud nespécifikované provozovny.

Z hlediska ochrany přírody jde o opatření neinvazivního charakteru bez generování vedlejších stavebních činností s výjimkou výše uvedeného, vše však v rámci plochy technického díla. Realizace nepředstavuje nové migrační bariéry, nemění vodní režim v lokalitě a nijak technicky negeneruje zásahy do přírodních a přírodě blízkých biotopů.

Podkladem pro vydání tohoto stanoviska jsou:

- Žádost obsahující lokalizaci a podrobný popis záměru;
- Nařízení vlády - národní seznam evropsky významných lokalit, v platném znění, včetně karet lokalit;
- Souhrny doporučených opatření pro evropsky významné lokality a ptačí oblasti, v platném znění;
- Nařízení vlády, kterými byly vyhlášeny ptačí oblasti v aktuálním rozsahu;
- Aktuální vrstva mapování biotopů od Agentury ochrany přírody a krajiny ČR;

- Náhled do nálezové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR ke dni vydání tohoto stanoviska;
- Náhled do katastru nemovitostí;
- Náhled do dokumentace územního plánu.

Dle krajského úřadu nemohou mít realizace a provoz záměru významný negativní vliv na širší okolí, jelikož jde o výstavbu schválenou a projednanou v rámci územního plánu.

Potenciální negativní vliv záměru (zemní a stavební práce) je podle názoru krajského úřadu pouze lokální, omezený pouze na místo realizace záměru a jeho blízké okolí, přesah dopadu činností spojených s realizací je nulový, o jakémkoliv možném ovlivnění prvků soustavy Natura 2000 tedy nelze ani uvažovat.

Vzhledem k výše uvedenému charakteru záměru (budování plochy bydlení), charakteru předpokládaných nežádoucích vlivů (stavební práce, deponie materiálů), ploše ovlivněné možnými negativními vlivy a požadavkům na ochranu EVL a PO, považuje krajský úřad veškeré výše uvedené informace a zjištěné podklady za dostatečné pro to, aby mohl být vyloučen významný negativní vliv záměru na předměty ochrany či celistvost všech EVL nebo PO.

Krajský úřad nemá v současné době žádné informace (ze své činnosti, nebo z dalších dostupných zdrojů – např. územní plány, informační systémy EIA/SEA apod.) o přípravě či realizaci takových záměrů či koncepcí, které by (dle své charakteristiky či svým provedením či provozem) mohly mít ve spojení s předmětným záměrem významný negativní vliv na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Žádný z prvků soustavy Natura 2000 – evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti – se nenachází ve významné vzdálenosti od záměru, aby mohlo dojít, byť i jen k sekundárnímu ovlivnění jejich celistvosti.

Krajský úřad Karlovarského kraje posoudil předložený záměr, jeho umístění a rozsah a dospěl k závěru, že výše uvedený záměr **nemůže samostatně či ve spojení s jinými záměry nebo koncepcemi významně ovlivnit předměty ochrany nebo celistvost EVL nebo PO**, jak je uvedeno ve výroku tohoto stanoviska.

Toto stanovisko je platné výhradně pro rozsah záměru, který byl předmětem tohoto stanoviska; jakékoliv podstatné doplnění je v takovém případě nutné vnímat jako změnu záměru a je nutné je opětovně předložit k vydání nového stanovisku dle § 45i odst. 1 ZOPK příslušným orgánům ochrany přírody.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů ZOPK, nebo jiných zákonů.

Ing. Regina Martincová  
P80047  
Karlovarský kraj

Ing. Regina Martincová  
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

# KRAJSKÝ ÚŘAD KARLOVARSKÉHO KRAJE

## ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

ALFA-projekt, projektová a inženýrská  
kancelář spol. s r.o.  
K panelárně 172  
362 32 Otovice u Karlových Var

Váš dopis značka/ze dne  
21. 8. 2024

Naše značka  
KK/4350/ZZ/24

Vyřizuje/linka  
Ing. Příb/291

Karlovy Vary  
20. 9. 2024

## VYJÁDŘENÍ

### k záměru „Otovice – U Tvrze - Výstavba inženýrských sítí“

Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství obdržel dne 21. 8. 2024 žádost o závazné stanovisko, respektive vyjádření k projektové dokumentaci „Otovice – U Tvrze - Výstavba inženýrských sítí“, a na základě vyhodnocení obsahu žádosti a příloh k tomuto vydává následující vyjádření.

Katastrální území, p. p. č.: Otovice u Karlových Var, p.č. 759/1, 759/4, 759/13, 759/19, 759/22 a 867/40  
Obec: Otovice  
Žadatel: ALPOT s.r.o., se sídlem Pod Strání 45, 362 63 Dalovice, IČO: 108 40 869, zastoupenou na základě plné moci společností ALFA-projekt, projektová a inženýrská kancelář spol. s r.o., se sídlem K Panelárně 172, 362 32 Otovice u Karlových var, IČO: 453 55 711  
Stupeň PD: DUR + DSP, 11/2022  
Popis záměru: příprava území pro budoucí zástavbu v intravilánu v centru obce Otovice. V místě záměru dojde k výstavbě nových komunikací a inženýrských sítí pro následnou výstavbu cca 34 rodinných domů a 8 bytových domů. Pozemky dotčené tímto záměrem mají rozlohu přibližně 6,24 ha.

### Ochrana přírody a krajiny (NATURA) (Chocheľ, DiS./594)

Krajský úřad (jako příslušný orgán ochrany přírody) ve svém stanovisku dle § 45i odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů zn. KK/4341/ZZ/24 ze dne 18. 9. 2024 **vyloučil** významný vliv na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (NATURA 2000).

### Posuzování vlivů na životní prostředí (Ing. Mariňáková/571)

Krajský úřad (jako příslušný orgán ochrany přírody), vyloučil ve svém stanovisku dle § 45i odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zn. KK/4341/ZZ/24 ze dne 18. 9. 2024 významný vliv záměru na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (NATURA 2000).

Na základě výše uvedeného popisu záměru **se jedná o záměr ve smyslu § 4 odst. 1 písm. c) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů**

Č. j.: KK/4350/ZZ/24

**(zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů. Záměr vlastní kapacitou naplňuje limitní hodnotu bodu č. 108 (Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru**

*od stanoveného limitu – 5 ha)* přílohy č. 1 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Krajskému úřadu je třeba předložit oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, zpracované se zohledněním současného stavu poznatků a metod posuzování, případných výsledků jiných environmentálních hodnocení podle zvláštních právních předpisů a s případným zohledněním kritérií pro zjišťovací řízení uvedených v příloze č. 2 citovaného zákona, a to včetně všech povinných příloh.

**Bez rozhodnutí – závěru zjišťovacího řízení dle § 7 odst. 6 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí či závazného stanoviska dle § 9a zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, nelze záměr schválit či povolit podle stavebního zákona.**

#### **Ochrana přírody a krajiny** (Ing. Vavříková/507)

Zdejšímu orgánu ochrany přírody není zřejmé, zdali investor provedl **hodnocení vlivu zamýšleného zásahu** dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“), což je jeho zákonná povinnost.

Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“) upozorňuje, že v případě dotčení **zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů záměrem** je nutné požádat krajský úřad o výjimku dle § 56 zákona. V opačném případě bez připomínek.

#### **Geologie a hornictví** (Ing. Raška/217)

V případě, že se stavba nachází v **chráněném ložiskovém území (CHLÚ)**, může dle ustanovení § 19 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) **rozhodnutí o umístění staveb a zařízení v CHLÚ**, které nesouvisí s dobýváním, povolit příslušný orgán podle zvláštních právních předpisů jen na základě vyjádření obvodního báňského úřadu, který navrhne podmínky pro umístění, popřípadě provedení stavby nebo zařízení.

Podle § 15 odst. 1 horního zákona jsou orgány územního plánování a projektanti územně plánovací dokumentace povinni při územně plánovací činnosti vycházet z podkladů o zjištěných a předpokládaných výhradních ložiskách poskytovaných jim ministerstvem životního prostředí České republiky zejména prostřednictvím územně analytických podkladů; přitom postupují podle zvláštních předpisů a jsou povinni navrhnout řešení, které je z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství a dalších zákonem chráněných obecných zájmů nejvýhodnější.

Podrobnosti k řešené problematice ložisek nerostných surovin, CHLÚ a dobývacích prostorů jsou uvedeny na internetových stránkách České geologické služby (ČGS) na adrese mapového serveru <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapserver>, na odkazu APLIKACE → Typ aplikace – mapové (filtrovat) → nerostné suroviny → Surovinový informační systém (SurIS). Informace o poddolovaných územích jsou na odkazu APLIKACE → Typ aplikace – mapové (filtrovat) → poddolování a důlní díla → Důlní díla a poddolovaná území. Informace pro územní plánování jsou na odkazu APLIKACE → Typ aplikace – mapové (filtrovat) → územní plánování → Údaje o území. Na Informačním portálu ČGS jsou i další průběžně aktualizovaná data a mapové aplikace.

Ing. Regina Martincová  
P80047  
Karlovarský kraj

**Ing. Regina Martincová**

vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství