

## B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAK. ČÍSLO: 1035-23/3

VĚC: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

AKCE: **DOPRAVNÍ HŘIŠTĚ ŠUMPERK**

OBJEDNATEL: **Město Šumperk**  
Nám. Míru 1  
787 01 ŠUMPERK  
DIČ: 00303461  
DIČ: CZ00303461

DATUM: KVĚTEN 2024

PARE:

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Stávající území, na kterém je navržena výstavba dětského dopravního hřiště, je dnes využíváno zemědělsky.

Okolní plochy jsou v podstatě rovinaté osázeny obilnou výsadbou nebo jinou zelení. Vzrostlejší zeleň se v místě nevyskytuje.

Na severozápadní hranici na pozemek navazuje areál základní školy s přílehlými zpevněnými plochami, na východní a jižní straně pak navazují na pozemek jednotlivé nemovitosti a plochy určené k bydlení.

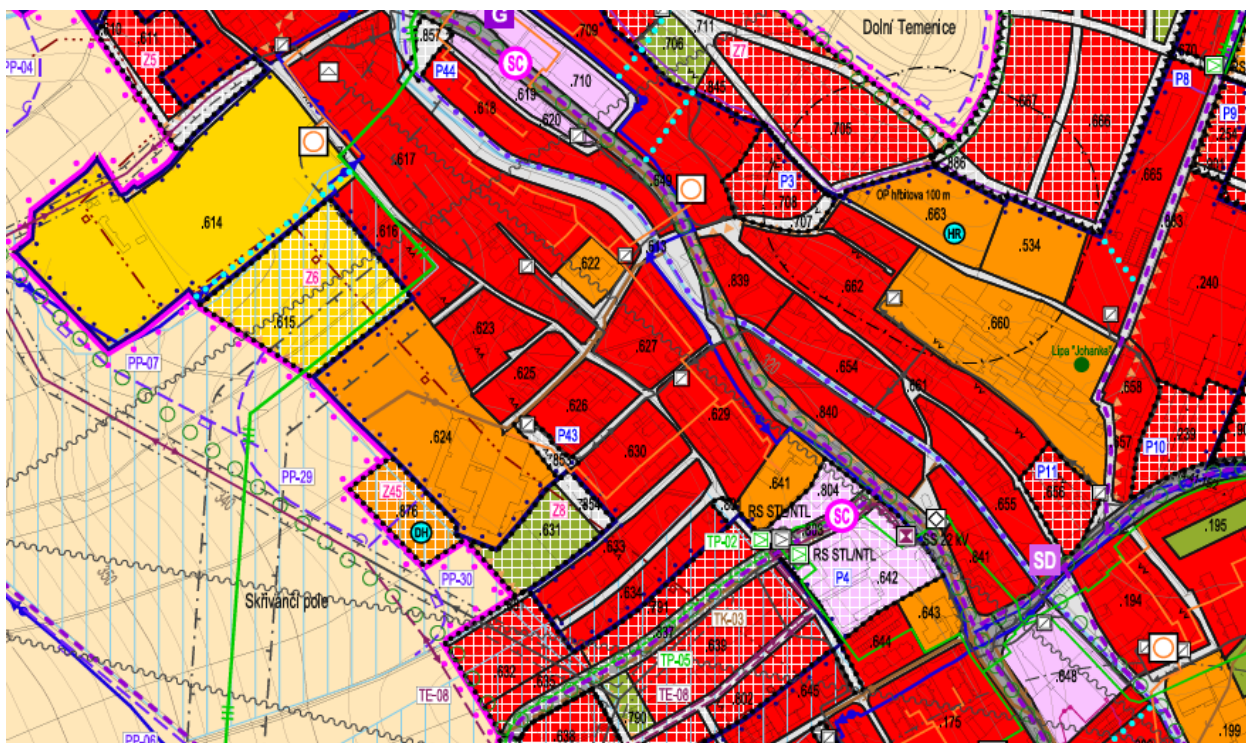
### **b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Územní plán Šumperk (Úplné znění po vydání změn č. 1, 2a, 2b, 3, 4 a 5 - účinné od 29.7.2022).

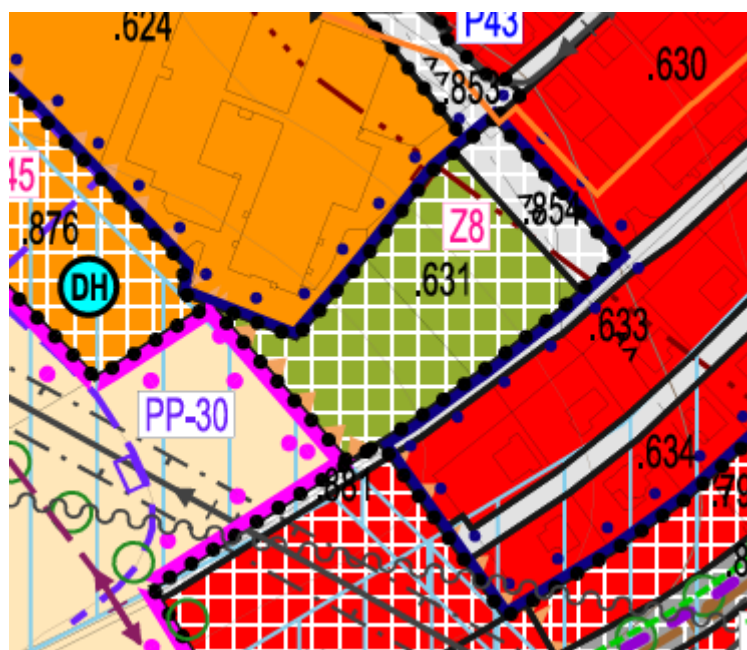
V dané lokalitě jsou připraveny ještě další projekty revitalizace území a vyčleněný prostor pro dopravní hřiště pomůže celkový prostor přetvořit v pobytové odpočinkovou oblast. Lze tedy konstatovat, že stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Stavba je v souladu s územním plánem obce, funkčním využitím, vymezením ploch, protipovodňové ochrany.

Stavba je navržena v rámci rozvojové plochy Z8, číslo plochy 631.



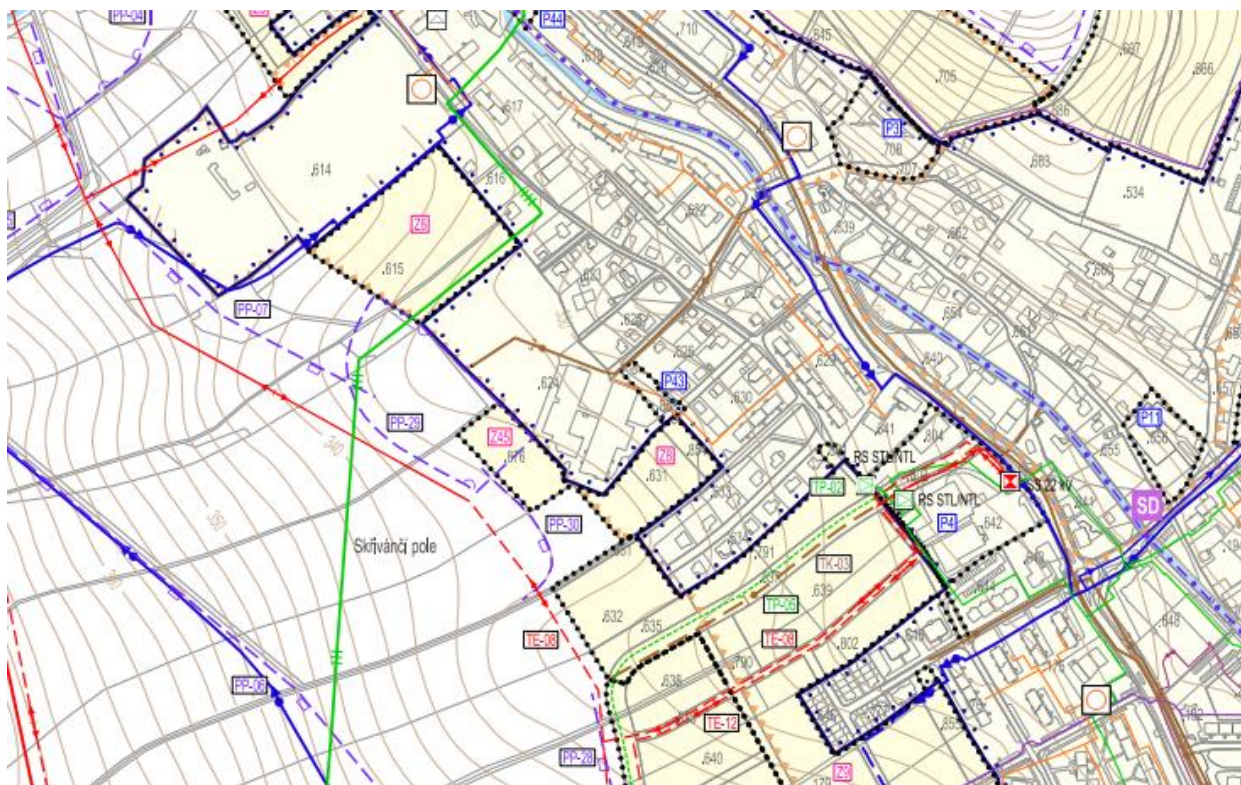
Zdroj: [www.sumperk.cz](http://www.sumperk.cz), výřez mapy



PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ			
STABILIZAČNÍ	ROZVOJOVÉ	ÚZEMNÍ REZERVY	
			PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ
			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ – VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA
			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ – TĚLOVÝCHOVÁ A SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ
			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ
			PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ
			PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
			PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY
			PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ
			PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ – VEŘEJNÁ ZELEN'
			PLOCHY REKREACE – ZAHRÁDKÁŘSKÉ OSADY
			PLOCHY REKREACE – NA PLOCHÁCH PŘÍRODNÍHO CHARAKTERU
			PLOCHY SMÍŠENÉ MEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ
			PLOCHY LEBNÍ
			PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ
.000	.000		KÓD PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ
			ROZDÍLNÍ PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

Zdroj: [www.sumperk.cz](http://www.sumperk.cz), výřez mapy





Zdroj: [www.sumperk.cz](http://www.sumperk.cz), výřez mapy

## Textová část UPD

### 7.6. Koncepce protipovodňové a protierozní ochrany

Pro zajištění územních podmínek pro ochranu především zastavěného území a zastavitelných ploch před záplavami a pro podporu retenční a protierozní schopnosti krajiny se vymezují zejména plochy vodní a vodohospodářské (W), plochy smíšené nezastavěného území, trasy liniového protipovodňového opatření, trasy liniového protierozního opatření, trasy úprav na vodním toku, koncepční prvky bodových protipovodňových opatření, koncepční prvky ploch pro retenci a koncepční prvky plošného protierozního opatření. Plochy koncepce jsou zobrazeny v Hlavním výkrese (I/02.1) a jejich podmínky využití jsou stanoveny v bodě 8. Trasy a prvky koncepce jsou zobrazeny ve Výkrese koncepce technické infrastruktury (I/2.2).

Pro ochranu před záplavami a pro podporu retenční a protierozní schopnosti krajiny jsou konkrétně vymezeny:

- dd) **PP-30**: liniové protierozní opatření nad ulicí Pod Hájovnou k ploše pro retenci nad Základní školou Sluneční.

Zdroj: [www.sumperk.cz](http://www.sumperk.cz),


Detailní řešení je zpracováváno v projektové dokumentaci:

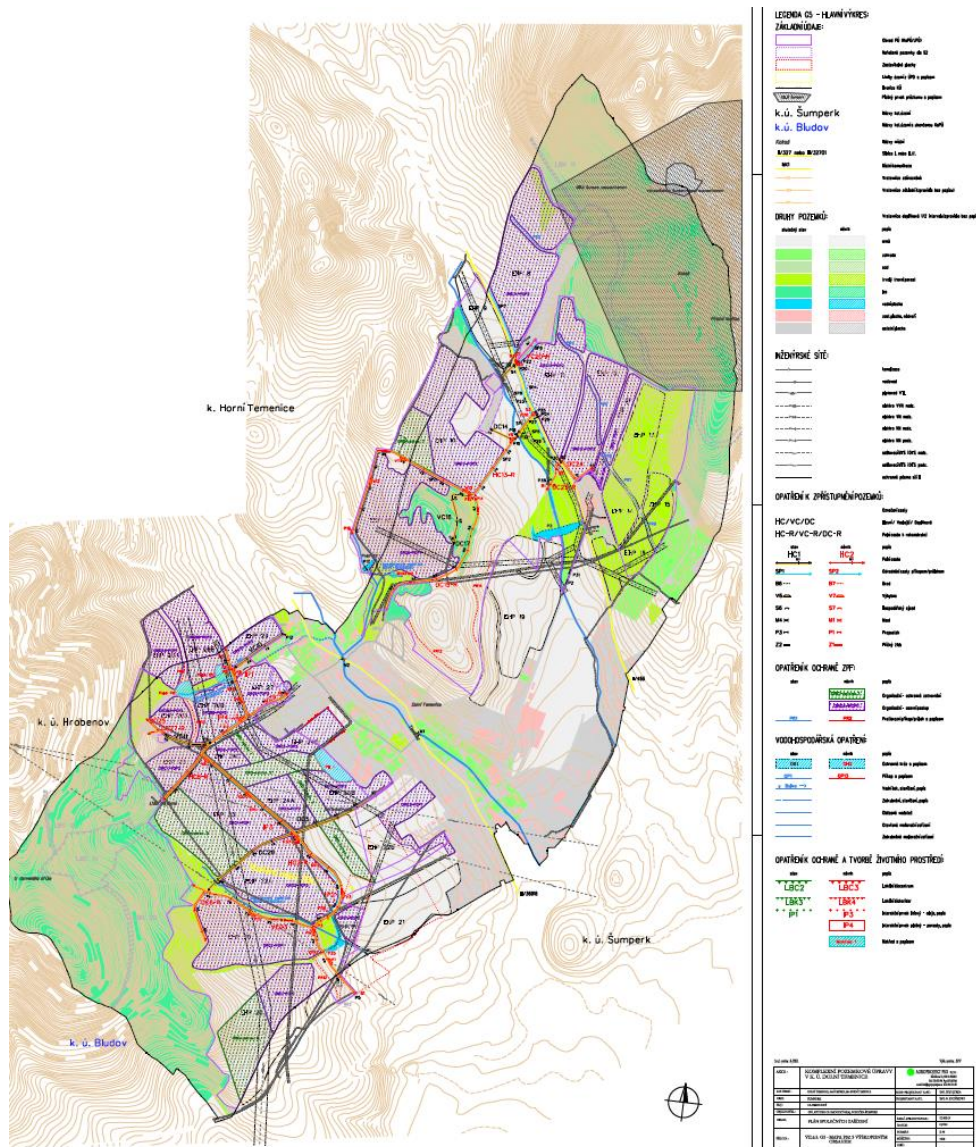
Dokumentace technického řešení pro vodohospodářská opatření a protierozní opatření v k. ú. Dolní Temenice.

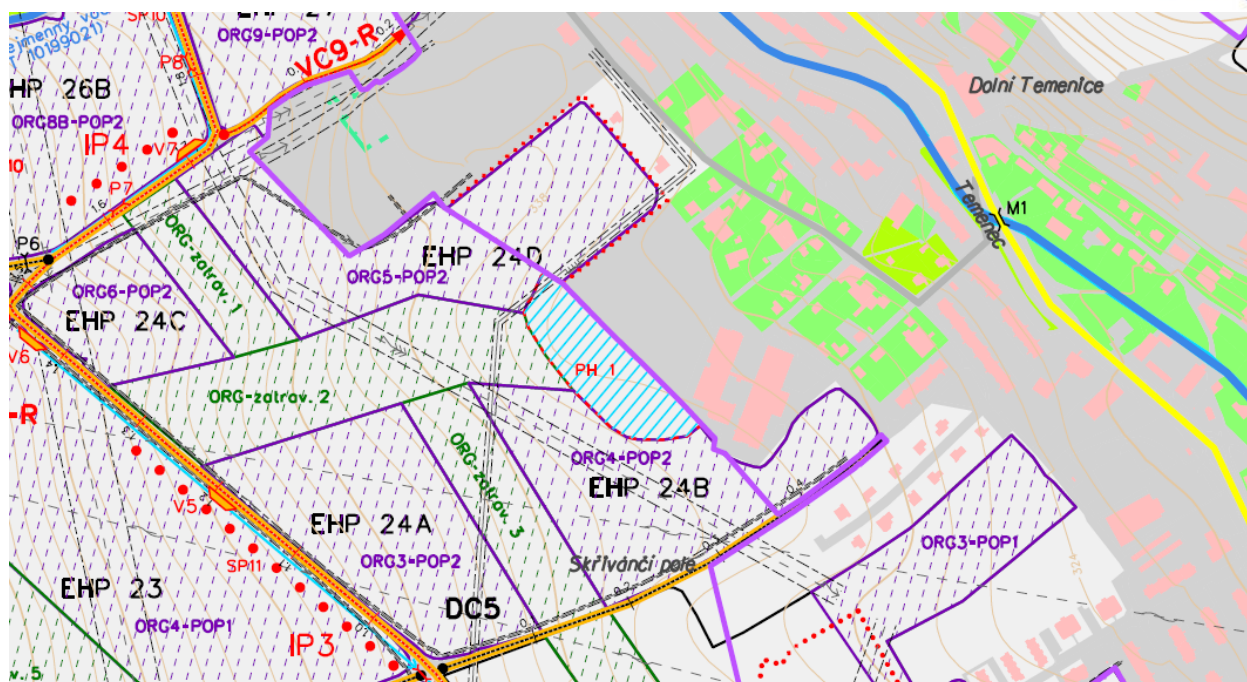
Tato dopřesňuje technická opatření v řešeném území vyplývající z UPD

V rámci řešeného území stavby se jedná organizační opatření – osevní postup.



AKCE:	KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY V K.Ú. DOLNÍ TEMENICE	 AGROPROJEKT PSO, s.r.o. Slavičkova 1b, 638 00 Brno Tel.: 533 033 999	
KAT.ÚZEMÍ	DOLNÍ TEMENICE	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JIŘÍ HERMANY
OBEC:	ŠUMPERK	PROJEKTANT:	ING. BLANKA KRUŽÍKOVÁ
KRAJ:	OLOMOUCKÝ	PROJEKTANT	ING. LENKA SEDLÁKOVÁ
OBJEDNATEL:	SPŮ, KPŮ PRO OLOMOUCKÝ KRAJ POBOČKA ŠUMPERK	Č. ZAKÁZKY	113-3092-19
	DOKUMENTACE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ VHO	DATUM	08/2023
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	PŘÍLOHA:	VII.7.3.B





## OPATŘENÍ OCHRANĚ ZPF:

stav	návrh	popis
		Organizační - ochranné zatravnění
		Organizační - osevnický postup
		Protierozní příkop/průleh s popisem

## VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ:

stav	návrh	popis
		Ochranná hráz s popisem
		Příkop s popisem
		Vodní tok, staničení, popis
		Zatrubnění, staničení, popis
		Občasná vodoteč
		Otevřené meliorační zařízení
		Zatrubněné meliorační zařízení

Do doby realizace opatření z uvedené dokumentace je území bez opatření k ochraně ZPF a vodohospodářských opatření.

Extravilánové vody budou zachyceny stávajícími zařízeními – svodný příkop se zaústěním do horské vpusti severovýchodně pod řešeným územím.

**STAVEBNÍK V SAMOSTATNÉM STANOVISKU SOUHLASÍ S ŘEŠENÍM PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANY VYPLÝVAJÍCÍ S PLATNÉHO UPD A DOKUMENTACE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PRO VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ A PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ V K. Ú. DOLNÍ TEMENICE.**

**c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Stavba nevyžaduje rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

**d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s požadavky dotčených orgánů, tyto jsou přiloženy v dokladové části projektu – část E.

V závazných stanoviscích, nejsou obsaženy podmínky, které by ovlivnily charakter stavby.

**e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Literatura a použité podklady

[1] DEMEK, J. a kol. Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Praha: Československá akademie věd, 1987.

[2] JETEL, J. Určování hydraulických parametrů hornin hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Praha: ČAV, 1982.

[3] KRÁSNÝ, J. et al. Podzemní vody České republiky: regionální hydrogeologie prostých a minerálních vod. Praha: Česká geologická služba, 2012.

[4] Česká geologická služba. GeoDATA. Mapový server [online]. Dostupné z: <http://mapy.geology.cz>

[5] Národní geoportál Inspire verze 1.0. [online]. Dostupné z: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/home>

[6] Michlíček, E. – et al. (1986): Hydrogeologické rajóny ČSR

[7] Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka. Hydroekologický informační systém VÚV T. G. M. [online]. Dostupné z: [www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz).

[8] Geoportál ČÚZK. Geoprohlížeč ČÚZK [online]. Dostupné z: <http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/27>

[9] Česká geologická služba. GeoDATA. Mapový server [online]. Dostupné z: <http://mapy.geology.cz/website/geoinfo/viewer2.htm>

[10] CHLUPÁČ, Ivo, Rostislav BRZOBOHATÝ, Jiří KOVANDA a Zdeněk STRÁNÍK. Geologická minulost České republiky. Praha: Academia Praha, 2002. 436 s. Ediční číslo 2483. ISBN 80-200-0914-0.

**POUŽITÉ NORMY**

ČSN EN ISO 14688-1. Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 1: Pojmenování a popis. Praha: Český normalizační institut, 2003.

ČSN EN ISO 14688-2. Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN 73 6133. Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Praha: Český normalizační institut, 2010.

ČSN 73 1001. Základová půda pod plošnými základy. Praha: Český normalizační institut, 1987 [01.04.2010 ukončena platnost].

ČSN 75 9010. Vsakovací zařízení srážkových vod. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Praha. Rok vydání 2012, 44 stran

Z hlediska geomorfologického členění řadíme širší okolí zájmového území k jednotkám:

SOUSTAVA Krkonošsko-jesenická soustava

PODSOUSTAVA Jesenická podsoustava

CELEK Hanušovická vrchovina

PODCELEK Branenská vrchovina

OKRSEK Kopřivenská vrchovina



#### Geologické poměry

Z geologického hlediska je zájmová lokalita součástí geologického regionu silezikum.

#### Předkvartérní podloží

Předkvartérní podloží přímo v dané oblasti budují metamorfované horniny – svory, ruly, a magmatické horniny – granodiority.

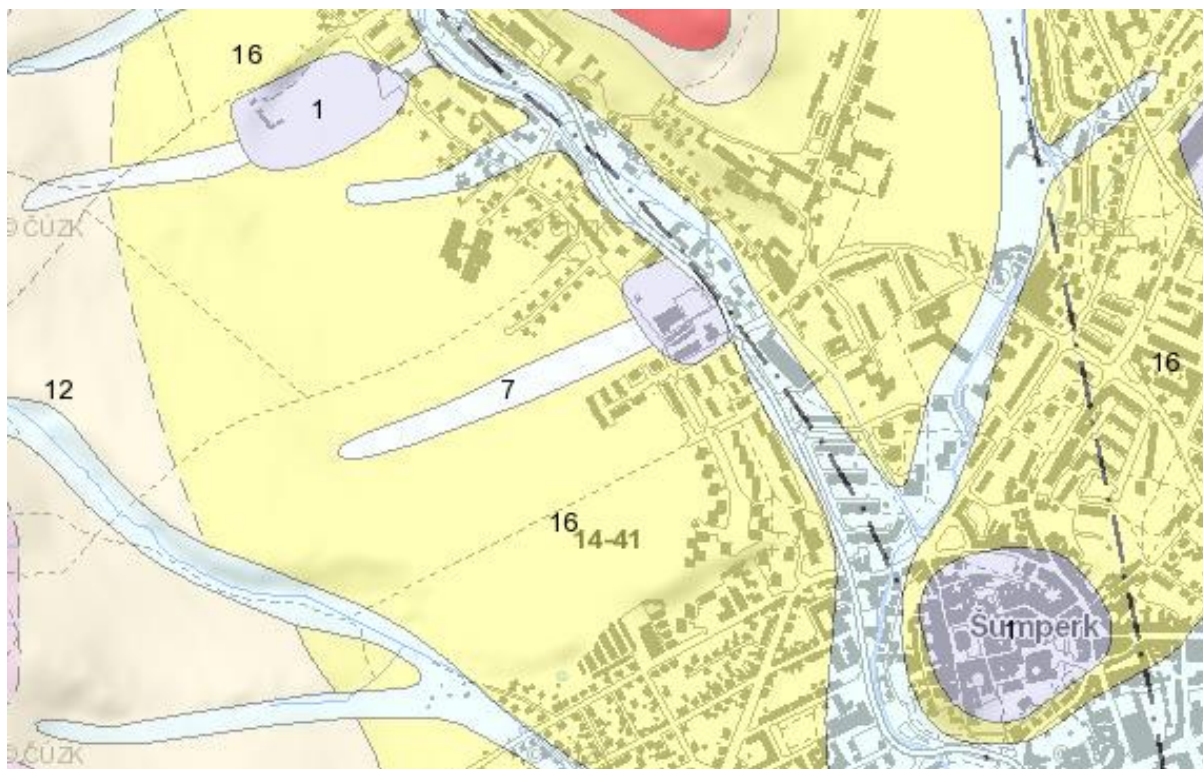
#### Kvartérní sedimenty

Kvartérní pokryv tvoří sedimenty sprašových hlín. Byly zastiženy na všech lokalitách pod ornici anebo navážkou v celém profilu vrtů až do jejich konečné hloubky.

Ve vrchních částech se lokalitách vyskytují navážky o mocnosti až 40 cm.

#### Hydrogeologické poměry

Lokality spadají do povodí 4. řádu – Temenec s číslem hydrologického pořadí 4-10-01-0910-0-00-00. Podle hydrogeologické rajonizace [8] spadá lokalita v základní vrstvě pod hydrogeologický rajon č. 6432- Krystalinikum jižní části Východních Sudet (povodí Morava), kde je podzemní voda vázaná na puklinový systém v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoika. Svrchní zvodnění v rámci mělkého oběhu podzemní vody je vázáno na fluvialní písčité štěrky v oblasti vodního toku Temenec s průlinovou propustností a propustnější polohy deluviální sedimentace, které z hydrogeologického hlediska představují kvartérní kolektor. Ve zvodni vzniká zpravidla jeden průlinový kolektor a hladina podzemní vody je většinou volná a sleduje konformně terén. Oběh podzemních vod sedimentů údolních niv a teras je výrazně ovlivňován kolísáním hladiny ve vodním toku Temenec. Největší amplituda kolísání hladiny podzemní vody je v těsné blízkosti toku a se vzdáleností od toku se zmenšuje. Drenážní bázi zde představuje také vodní tok Temenec, který při vyšších stavech hladiny vody infiltruje vodu do svého okolí, a naopak při nízkých stavech ji drénuje zpátky do svého koryta. Podzemní vody říčních sedimentů jsou dotovány a ovlivňovány také atmosférickými srážkami. Hladina podzemní vody byla zastižena pouze na lokalitě 3 v hloubce 4,0 m. Na lokalitách 1 a 2 byly zaznamenány jenom měkké a víc vlhké vrstvy sprašových hlín. Jedná se prosakující atmosférickou vodu, která je do geologického prostředí infiltrována na přilehlých oblastech jihozápadně od zájmových lokalit.





## Legenda:

### KENOZOIKUM

#### KVARTÉR



##### nivní sediment [ID: 6]

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: holocén, Horniny: hlína, písek, štěrk, Typ hornin: sediment nepevněný, Zrnatost: jemnozrnná převážně, Poznámka: inundovaný za vyšších vodních stavů, Soustava: Český masív - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér  
[Zobrazit tuto jednotku samostatně]



##### smíšený sediment [ID: 7]

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: holocén, Horniny: sediment smíšený, Typ hornin: sediment nepevněný, Zrnatost: jemnozrnná převážně, Poznámka: včetně výplavových kuželů, Soustava: Český masív - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér  
[Zobrazit tuto jednotku samostatně]



##### píščito-hlinitý až hlinito-píščitý sediment [ID: 12]

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Horniny: píščito-hlinitý až hlinito-píščitý sediment, Typ hornin: sediment nepevněný, Mineralogické složení: pestré, Zrnatost: píščito-hlinitá až hlinito-píščitá, Barva: různá, Poznámka: často polygenetické, Soustava: Český masív - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér  
[Zobrazit tuto jednotku samostatně]



##### sprašová hlína [ID: 19]

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: pleistocén, Suboddělení: pleistocén svrchní, Horniny: sprašová hlína, Typ hornin: sediment nepevněný, Mineralogické složení: křemen + příměsí, Barva: okrově hnědá, Poznámka: místy s hrubší klastickou příměsí, Soustava: Český masív - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér  
[Zobrazit tuto jednotku samostatně]

Zdroj: <http://www.geologicke-mapy.cz/mapy-internet/mapa/>

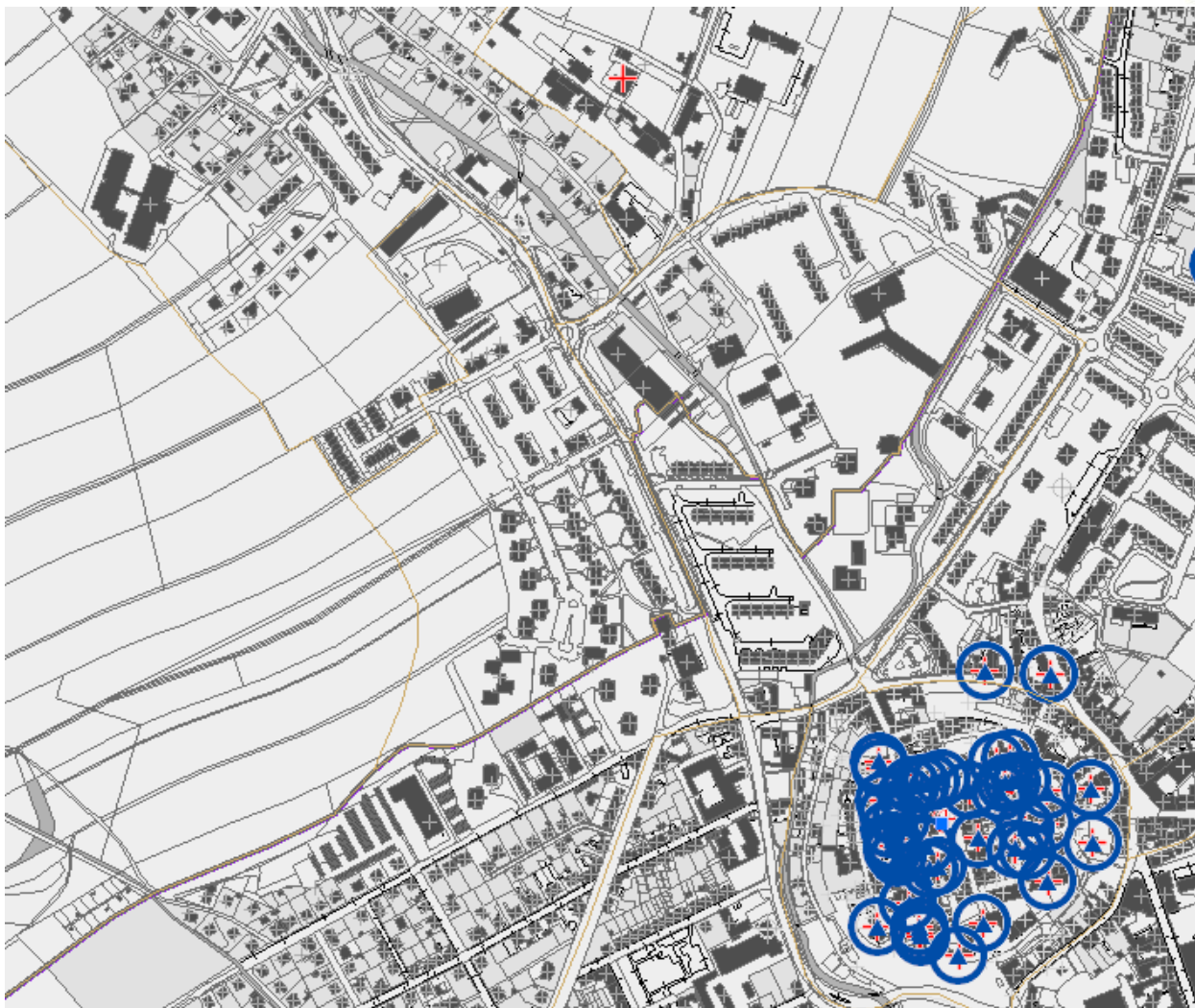
Vzhledem k charakteru stavby a jednoduchým geotechnickým podmínkám je stavba technicky realizovatelná. Hospodaření s dešťovými vodami vsakem do přilehlých ploch zeleně v rámci dotčených pozemků.

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum - inženýrskogeologické a hydrogeologické posouzení trasy nebo její varianty a posouzení technické realizovatelnosti pozemní komunikace včetně posouzení staveniště mostních objektů s případným doporučením optimálního vedení trasy, vyhledávací průzkum materiálových nalezišť - zemníků - pro ověření množství a vlastností sypaniny, korozní průzkum, případně základní průzkum, průzkum ložisek nerostů, pedologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

Vzhledem k charakteru stavby a geotechnickým podmínkám je stavba technicky realizovatelná.

#### **g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba neleží na památkově chráněném území.



Zdroj: <https://www.pamatkovykatalog.cz/>

Stavebník je dle § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby, Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno, v. v. i., a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území.

Stavba neleží v soustavě chráněných území Natura 2000 ani na jiných územích ochrany přírody.

Ve smyslu § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů se záměr nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje.

Stavba nezasahuje ve smyslu § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. do 50 -ti metrového ochranného pásma lesa.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu silnice.

Důsledkem realizace záměru nedojde k vyhlášení žádného vlastního ochranného pásma, které by ovlivnilo rozvoj území v sousedství.

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí – rozvodů VO – křížení, bude dodatečně ochráněno stávající podzemní vedení.

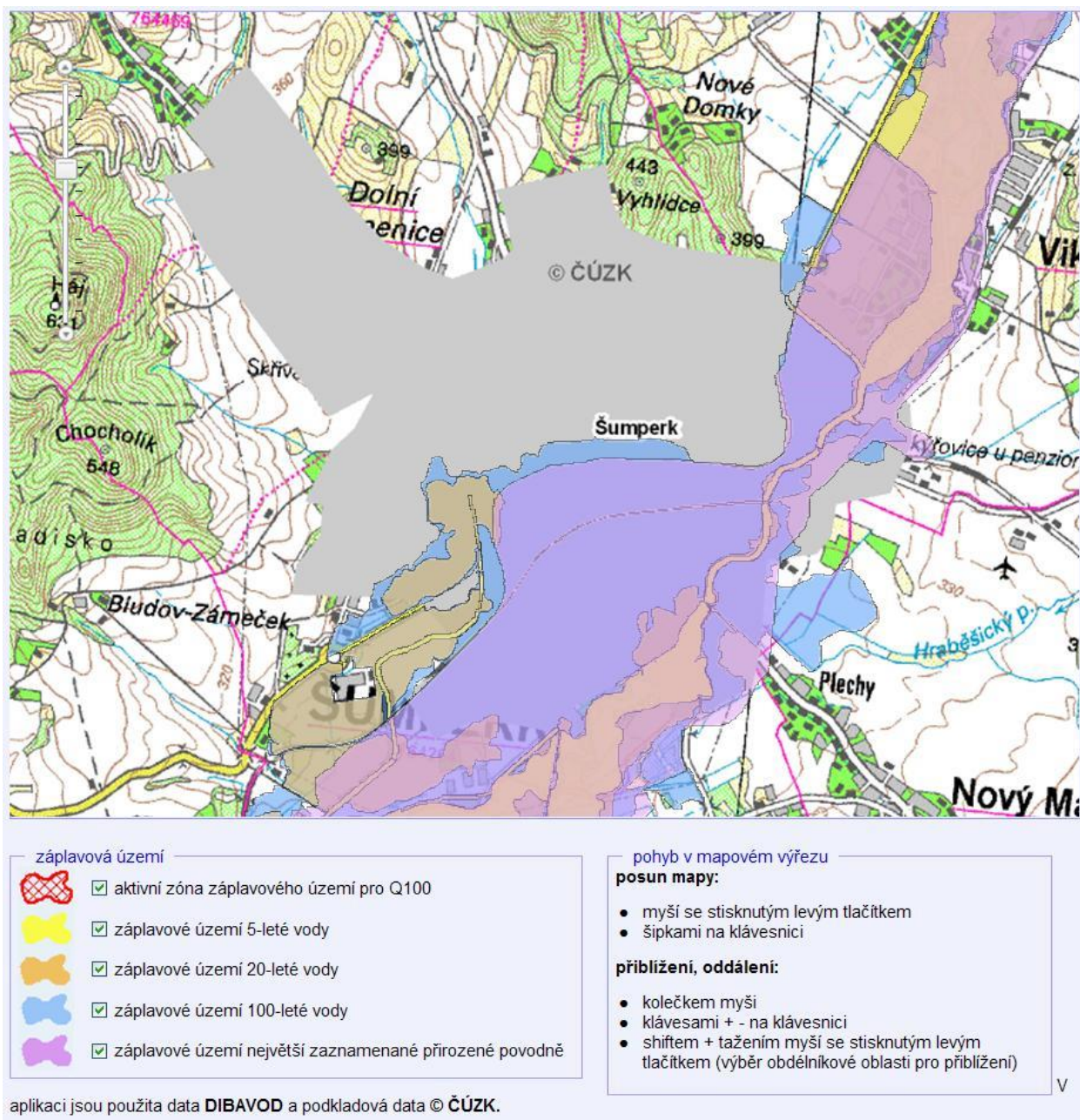
Před zahájením výkopových prací budou stávající podzemní vedení vytýčena za účasti zástupců správců těchto vedení.



Při realizaci stavby dle této projektové dokumentace je nutno v plném rozsahu dodržet ustanovení zákona a ČSN (např. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení atd.). Začátek výkopových prací je nutno oznámit provozovatelům jednotlivých inženýrských sítí.

**h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

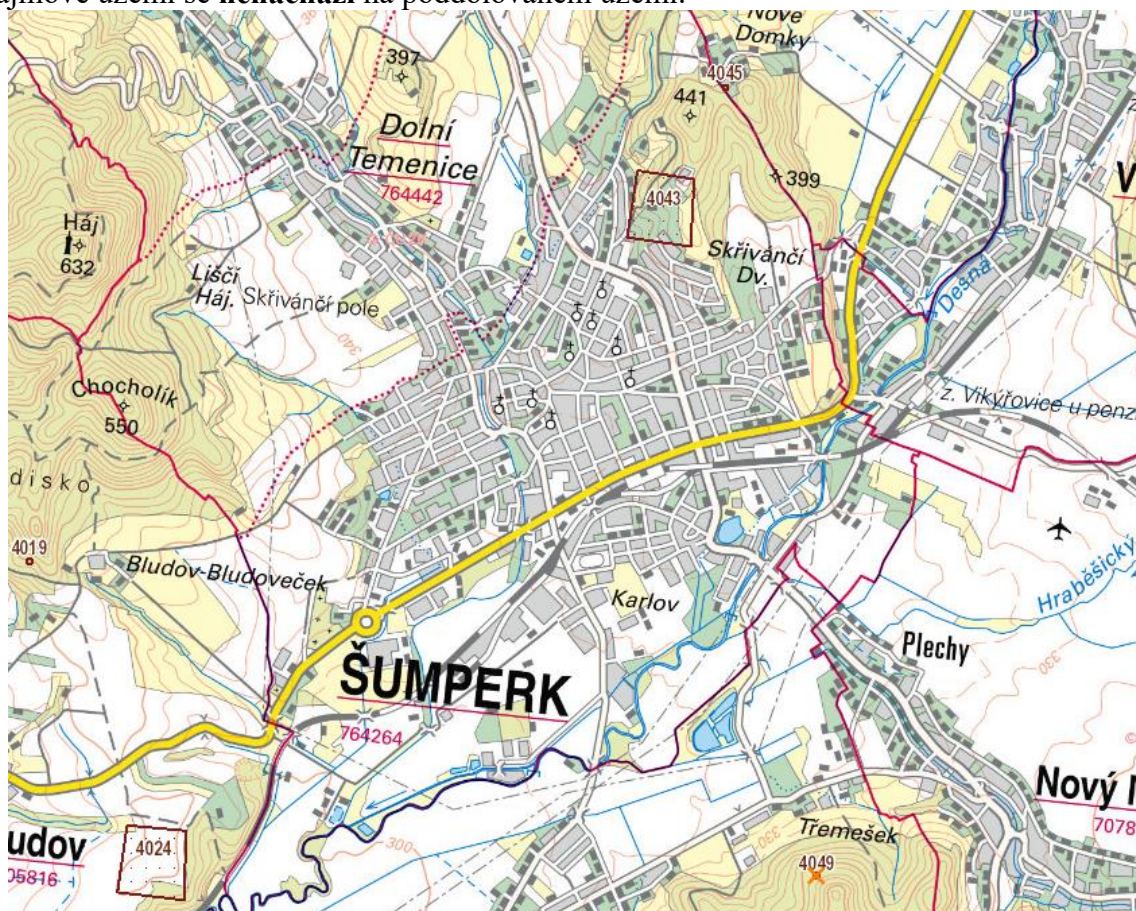
Zájmová plocha se nenachází v záplavovém území.



<http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>



Zájmové území se **nenachází** na poddolovaném území.



Zdroj: [https://mapy.geology.cz/dulni\\_dila\\_poddolovani/](https://mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/)

#### i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Celkový dopad stavby na dotčené území je mírný, původní část zemědělského pozemku bude upravena na odpočinkově pobytovou plochu. Odtokové poměry nebudou stavbou výrazně narušeny, Hospodaření s dešťovými vodami bude řešeno - odváděna příčnými a podélnými sklony do volného terénu

Území stavby se v soulasu s UPD nachází v území, které je v UPD ochrannou liniových opatření, která dodnes nejsou realizována.

Detailní řešení je zpracováváno v projektové dokumentaci:

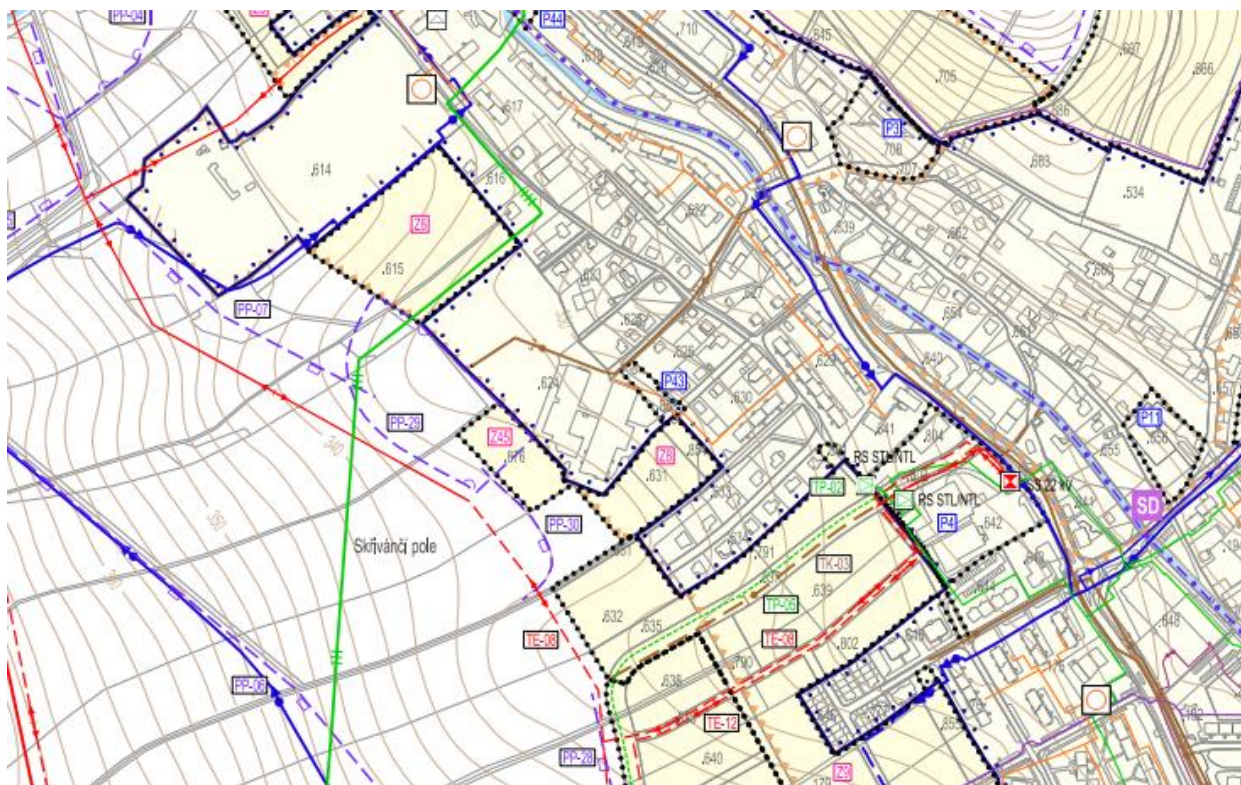
Dokumentace technického řešení pro vodohospodářská opatření a protierozní opatření v k. ú. Dolní Temenice.

Tato dopřesňuje technická opatření v řešeném území vyplývající z UPD

V rámci řešeného území stavby se jedná organizační opatření – osevní postup.

Samotná stavba nevyvolá zásadní změnu v území s požadavky na řešení hospodaření s dešťovými vodami.





Zdroj: [www.sumperk.cz](http://www.sumperk.cz), výřez mapy

## Textová část UPD

### 7.6. Koncepce protipovodňové a protierozní ochrany

Pro zajištění územních podmínek pro ochranu především zastavěného území a zastavitelných ploch před záplavami a pro podporu retenční a protierozní schopnosti krajiny se vymezují zejména plochy vodní a vodohospodářské (W), plochy smíšené nezastavěného území, trasy liniového protipovodňového opatření, trasy liniového protierozního opatření, trasy úprav na vodním toku, koncepční prvky bodových protipovodňových opatření, koncepční prvky ploch pro retenci a koncepční prvky plošného protierozního opatření. Plochy koncepce jsou zobrazeny v Hlavním výkrese (I/02.1) a jejich podmínky využití jsou stanoveny v bodě 8. Trasy a prvky koncepce jsou zobrazeny ve Výkrese koncepce technické infrastruktury (I/2.2).

Pro ochranu před záplavami a pro podporu retenční a protierozní schopnosti krajiny jsou konkrétně vymezeny:

- dd) **PP-30**: liniové protierozní opatření nad ulicí Pod Hájovnou k ploše pro retenci nad Základní školou Sluneční.

Zdroj: [www.sumperk.cz](http://www.sumperk.cz),


Detailní řešení je zpracováváno v projektové dokumentaci:

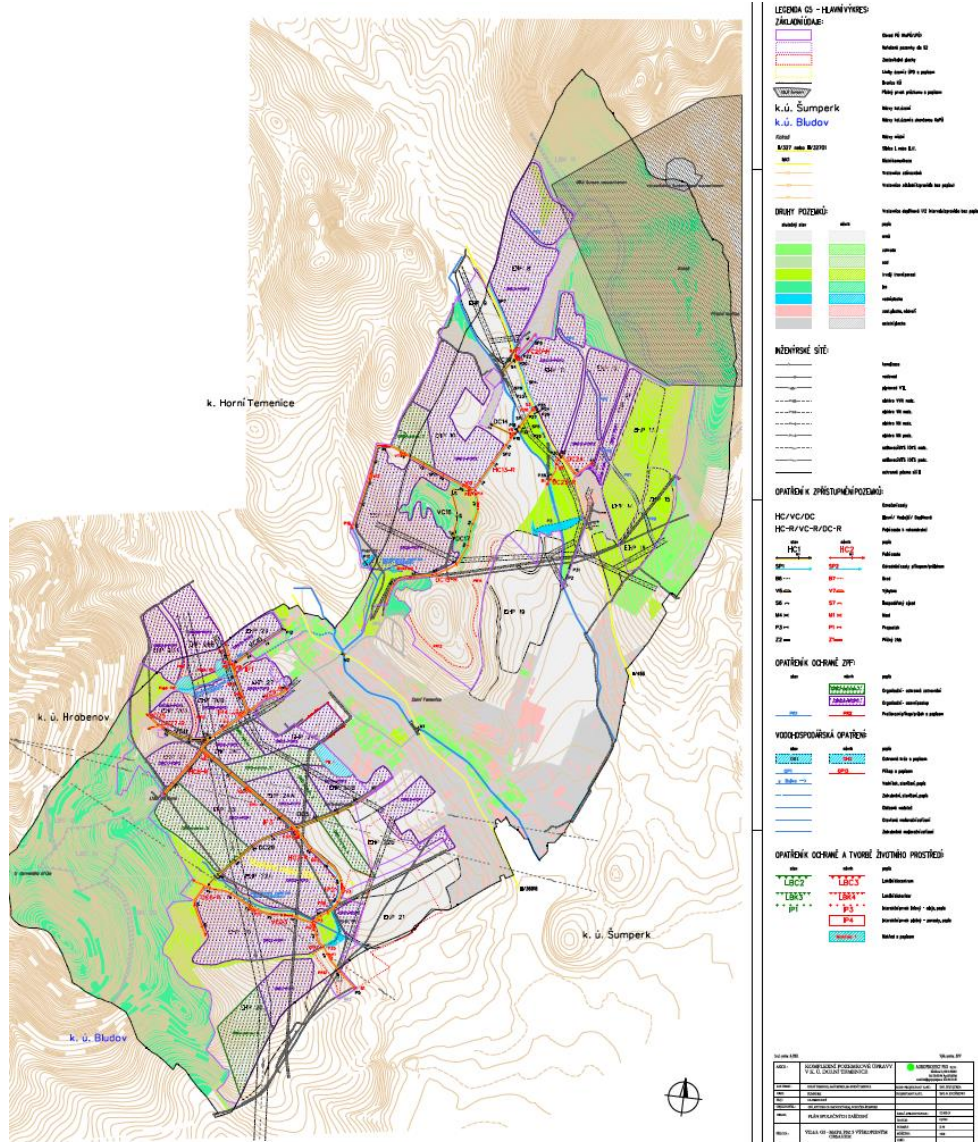
Dokumentace technického řešení pro vodohospodářská opatření a protierozní opatření v k. ú. Dolní Temenice.

Tato dopřesňuje technická opatření v řešeném území vyplývající z UPD

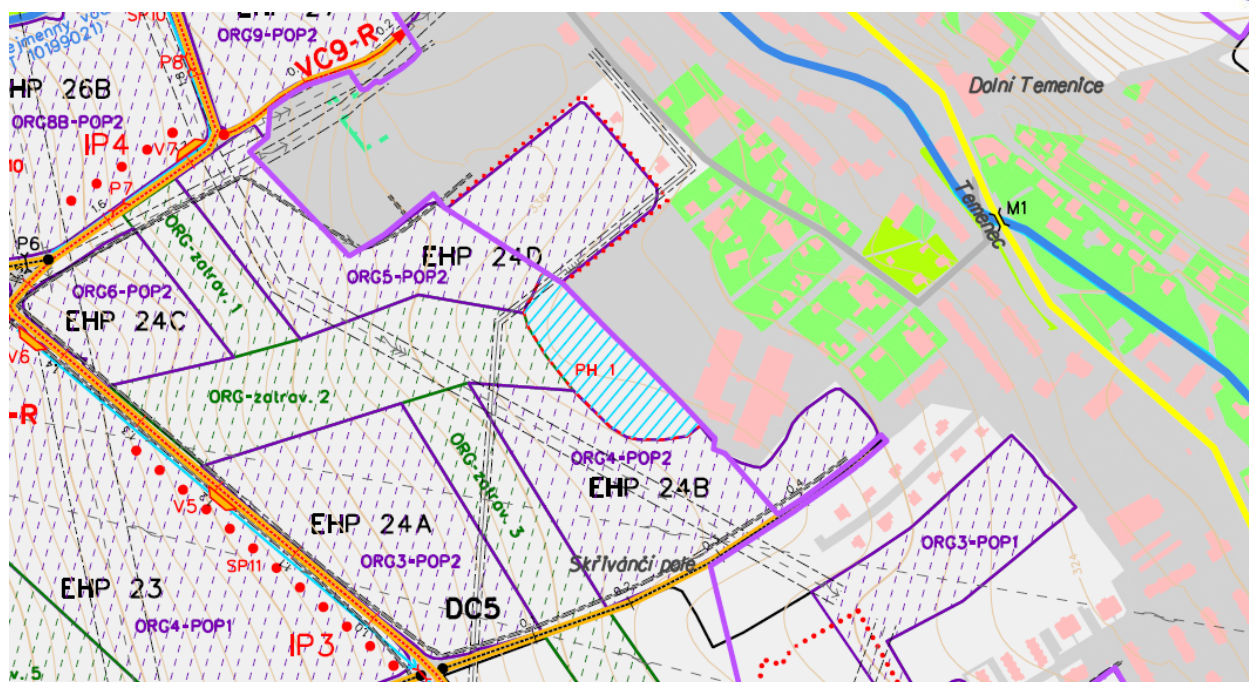
V rámci řešeného území stavby se jedná organizační opatření – osevní postup.



AKCE:	KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY V K.Ú. DOLNÍ TEMENICE	 AGROPROJEKT PSO, s.r.o. Slavičkova 1b, 638 00 Brno Tel.: 533 033 999	
KAT.ÚZEMÍ	DOLNÍ TEMENICE	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JIŘÍ HERMANY
OBEC:	ŠUMPERK	PROJEKTANT:	ING. BLANKA KRUŽÍKOVÁ
KRAJ:	OLOMOUCKÝ	PROJEKTANT	ING. LENKA SEDLÁKOVÁ
OBJEDNATEL:	SPŮ, KPŮ PRO OLOMOUCKÝ KRAJ POBOČKA ŠUMPERK	Č. ZAKÁZKY	113-3092-19
	DOKUMENTACE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ VHO	DATUM	08/2023
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	PŘÍLOHA:	VII.7.3.B







## OPATŘENÍ OCHRANĚ ZPF:

stav	návrh	popis
		Organizační - ochranné zatravnění
		Organizační - osevnický postup
		Protierozní příkop/průleh s popisem

## VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ:

stav	návrh	popis
		Ochranná hráz s popisem
		Příkop s popisem
		Vodní tok, staničení, popis
		Zatrubnění, staničení, popis
		Občasná vodoteč
		Otevřené meliorační zařízení
		Zatrubněné meliorační zařízení

Do doby realizace opatření z uvedené dokumentace je území bez opatření k ochraně ZPF a vodohospodářských opatření.

Extravilánové vody budou zachyceny stávajícími zařízeními – svodný příkop se zaústěním do horské vpusti severovýchodně pod řešeným územím.

# STAVEBNÍK V SAMOSTATNÉM STANOVISKU SOUHLASÍ S ŘEŠENÍM PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANY VYPLÝVAJÍCÍ S PLATNÉHO UPD A DOKUMENTACE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PRO VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ A PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ V K. Ú. DOLNÍ TEMENICE.

## j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci hydrogeologického průzkumu může dojít k sanaci nevhodného podloží. Předpokládá se odtěžení vrstvy zeminy v tl. 300mm a nahrazením za jiný vhodný materiál.

Demolice budou probíhat v místě napojení přístupové cesty od hřiště k podestě vstupu u základní školy. Stávající betonová zídka bude v nutné míře odbourána.

V rámci stavby se nepředpokládá dotčení mimolesní zeleně - kácení nebo odstraňování dřevin.

## k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

- stavba se nenachází na území LPF a ani v blízkosti jeho hranic
- stavba se nachází na pozemcích ZPF – zpracováno samostatnou dokumentací
  - trvalý zábor je stanoven celkovým územím stavby ohraničené plotem

## l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Řešené území je přístupné od stávajících pěších komunikací u objektu IV. ZŠ. Ze severní a severozápadní strany je ohraničeno objektem školy, na který bezprostředně navazuje.

Stávající technologická zařízení v místě stavby budou připojena na stávající vedení inženýrských sítí nacházejících se v prostoru řešeného území /zejména školy)

## m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není členěna na etapy. Předpokládaný termín výstavby je rok 2024 – 2025. Stavební úpravy zpevněných ploch a výstavba technologie SSZ budou realizovány současně.

Stavba nevyvolá žádné další podmiňující nebo související investice

## n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Katastrální území: Dolní Temenice [764442]

Pozemky dotčené stavbou					
číslo pozemku	katastrální území	LV	druh pozemku	způsob využití	vlastník
752/19	Dolní Temenice	378	orná půda	--	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
752/6	Dolní Temenice	378	orná půda	--	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
752/10	Dolní Temenice	378	ostatní plocha	nepločná půda	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
727/12	Dolní Temenice	378	ostatní plocha	ostatní komunikace	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Stavbou nevznikají nová ochranná nebo bezpečnostní pásma

**p) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření,**  
Netýká se.



## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Stavba DDH bude stavbou novou, bez ostatních průzkumů, základové poměry jednoduché, HDV řešeno v rámci pozemku.

#### **b) Účel užívání stavby**

Požadavek na výstavbu nového dětského dopravního hřiště vychází z nutnosti zajistit stavební i technologické vybavení hřiště, které by odpovídalo současným požadavkům výuky dopravní prevence pro děti a mládež. V dané oblasti se podobný areál vhodný pro dopravní výuku nevyskytuje.

Stávající lokalita pro umístění dopravního hřiště je vhodná.

Zázemí dopravního hřiště je navrženo v rámci stávajícího objektu školy, které si vyžádá pouze organizační opatření – stavebník a zřizovatel základní školy (Město Šumperk) je jedna právnická osoba.

Dopravní a pěší dostupnost je po stávající síti místních komunikací obecného užívání bez omezení. Situování objektu základní školy je historicky stabilizováno v tomto území, vozidlové komunikace jsou stísněné – pásy jednosměrných, popř. obousměrných komunikací – proočně autobusy ke škole zajíždějí v rámci školních aktivit a parkování je zajištěno na stávajících provozních plochách.

#### **c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba DDH je stavbou trvalou

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Žádné výjimky nebyly pro tuto stavbu vydány nebo stanoveny

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Stanoviska a podmínky DOSS a správců IS byly zpracovány do PD. Jednotlivá vyjádření jsou součástí dokladové části této PD

#### **f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není v PD řešeno, stavba nevyžaduje.

**g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Celková plocha určená pro umístění dopravního hřiště ohraničená plotem je 2503 m<sup>2</sup>, z toho zastavěná zpevněná plocha je 1032 m<sup>2</sup>. Zbývající část plochy je určena na terénní úpravy, zeleň a herní prvky pro děti.

Celková plocha parcel určených pro výstavbu včetně zbytných ploch vně oplocení je 0,4ha

**h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Výstavba nového dopravního hřiště je stavbou dopravní. Stavba tedy neslouží k výrobním účelům a nenárokuje spotřebu médií a hmot, ani neprodukuje odpady.

Výstavbou hřiště nedojde ke zvýšení emisí produkovaných jejím provozem.

Dešťová voda bude ze zpevněných ploch odváděna podélnými a příčnými sklony k zasáknutí do okolních zelených ploch.

### i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba není členěna na etapy. Předpokládaný termín výstavby je rok 2024 nebo 2025. Stavební úpravy zpevněných ploch a výstavba technologie SSZ budou realizovány současně.

Stavba je relativně malého rozsahu, proto se v době zpracování projektové dokumentace předpokládá její realizace najednou jako celek. Závazný harmonogram stavby stanoví objednatel v rámci zadávacích podmínek.

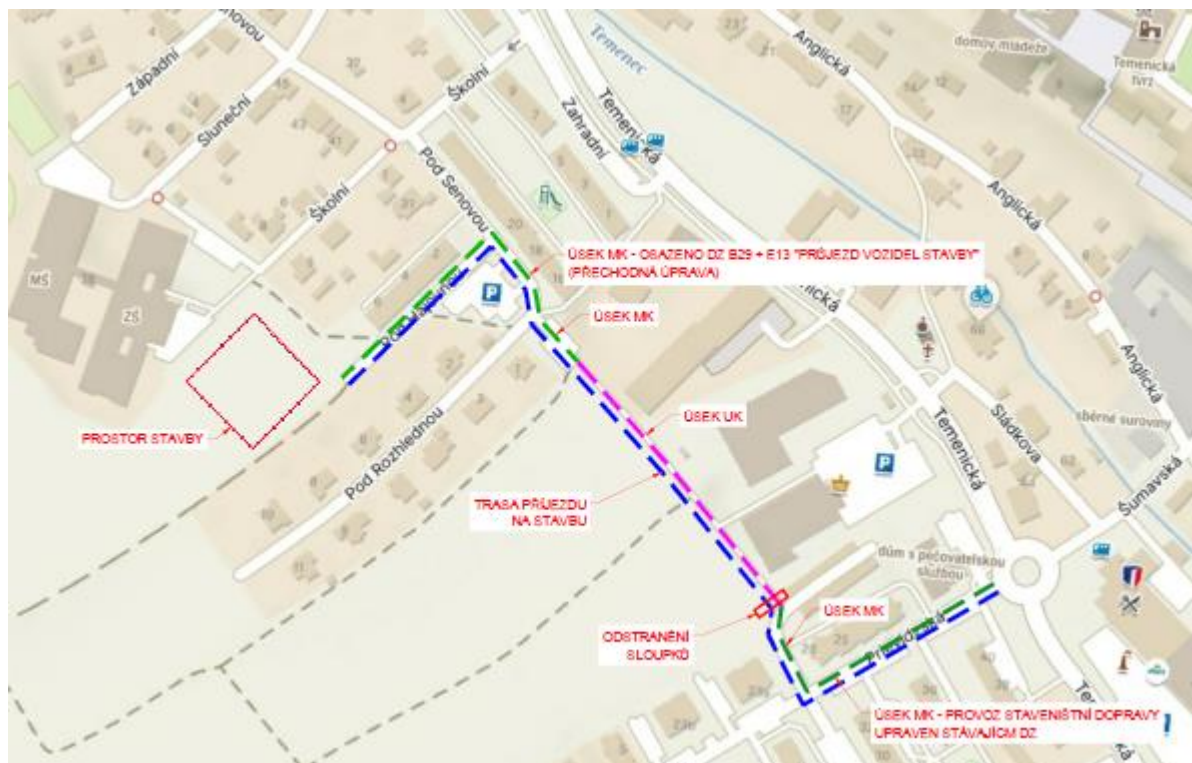
Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Schéma POV staveniště a dopravních a přístupových tras je v detailnějším návrhu obsahem výkresové části. Níže uveden výřez z této části PD.

Schema POV - staveniště



## Situace POV – dopravní trasy a příjezd na staveniště



### j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby činí cca 8 milionů Kč podle celkového zvoleného technologického vybavení.

## B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Záměr se nachází na rozhraní obytné zástavby a občanské vybavenosti (školy) ve výběžku zemědělské plochy, kdy je v daném místě plánované další revitalizace prostředí navazujícími projekty. Z pohledu urbanismu je stavba v souladu s územně plánovací dokumentací.

Detailní řešení bylo stavebníkem definováno urbanistickou studií řešeného území.

#### Úprava veřejného prostranství před ZŠ Sluneční, Šumperk

lokality	Šumperk p. č. 61/10, 61/25, 727/12, 749/5, 750/19, 752/4, 752/5, 752/6, 752/7, 752/9, 752/10, 752/14, 752/37, 865/1, 865/3, 865/4, k.ú. Dolní Temenice
Investor	Město Šumperk zastoupené starostou Mgr. Miroslavem Adámkem nám. Míru 1, Šumperk
zpracovatel	knesl kyněl architekti s. r. o. Šumavská 416/15 602 00 Brno  Ing. arch. Jiří Knesl doc. Ing. arch. Jakub Kyněl Ing. arch. Jan Weiss Ing. arch. Amošt Pchálek
datum	září 2023
stupeň projektové dokumentace	studie

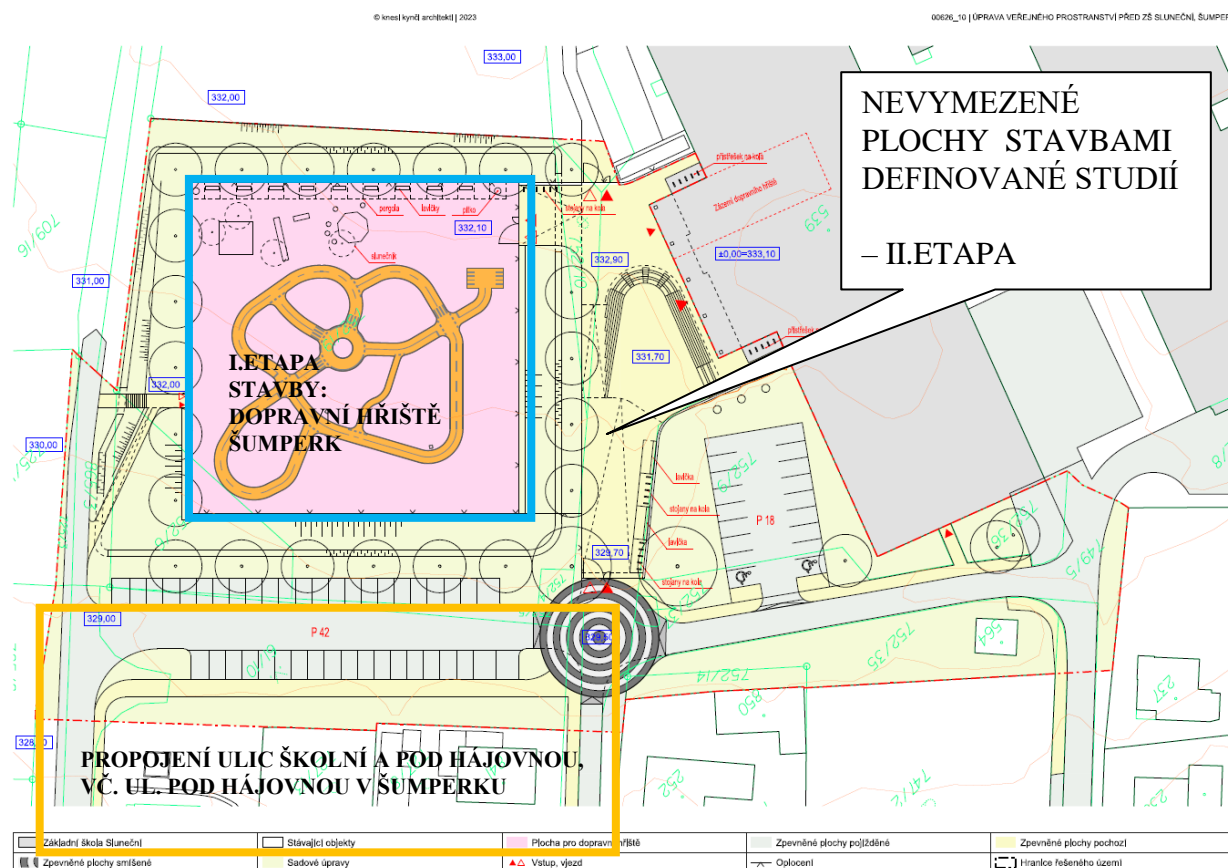
Tato studie řešící území je rozdělena na etapy:.



I. etapa – území dopravního hřiště

II. etapa - projektové dokumentace vyplývající ze „studie“ budou dopracovány:

- ostatní plochy vně vymezené plochy dopravního hřiště a přístupu k ZŠ a mimo řešení PD bod 2)
- doplněn mobiliář, veřejné osvětlení, rámci vymezené plochy dopravního hřiště budou



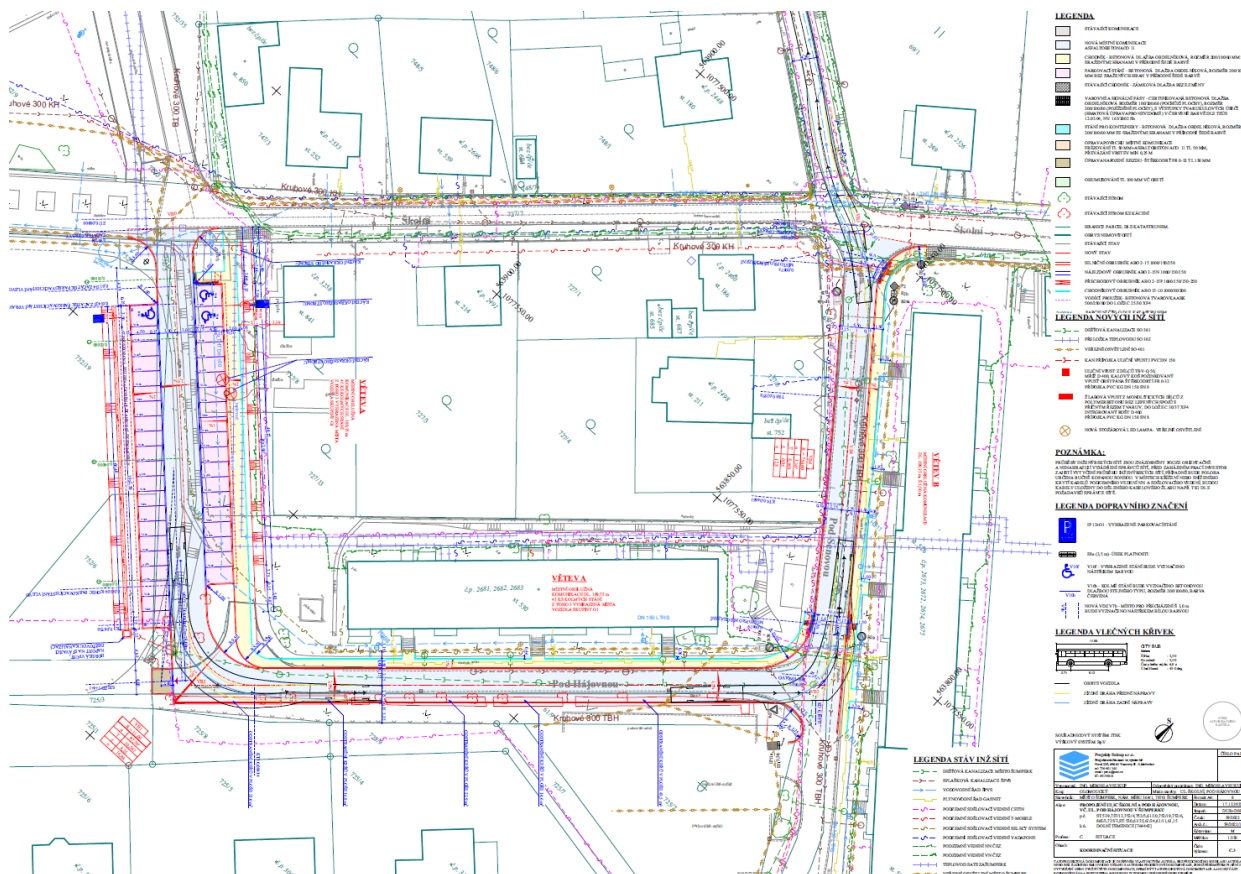
Situace / 1:500

2 5 10 20 m

Zdroj: uvedená studie

III. etapa – parkoviště a dopravní návaznost na navazující projektovou dokumentaci (je její součástí), viz. níže.

 <b>Projekty Sukup s.r.o.</b> Projektová činnost ve výstavbě Nová 225, 696 61 Vnorovy II - Lideřovice tel: 736 601 340 email: pro.s@post.cz IČ: 09139818		<b>ČÍSLO PARÉ:</b>	
Vypracoval: ING. MIROSLAV SUKUP		Odpovědný projektant: ING. MIROSLAV SUKUP	
Kraj: OLOMOUCKÝ		Místo stavby: UL. ŠKOLNÍ, POD HÁJOVNOU	
Stavebník: MĚSTO ŠUMPERK, NÁM. MÍRU 364/1, 78701 ŠUMPERK		Formát A4:	8
Akce: <b>PROPOJENÍ ULIC ŠKOLNÍ A POD HÁJOVNOU, VČ. UL. POD HÁJOVNOU V ŠUMPERKU</b> p.č. ST.539,727/12,752/4,752/5,61/10,752/19,752/6,865/3,725/3,ST.530,61/25,61/24,61/11,61,15 k.ú. DOLNÍ TEMENICE [764442]		Datum:	17.12.2023
		Stupeň:	DUR+DSP
		Č.zak:	59/2022
		Arch.č.:	59/2022/1
		Kótováno:	M
Profese: C. SITUACE		Měřítko:	1:250



Zdroj: uvedená PD

Pro úplnost je studie přílohou doplnění žádosti – výkres C.3 Koordinační situace

## b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Při návrhu dopravního řešení nového dopravního hřiště byla snaha o zapracování co největšího možného počtu prvků a situací, které mohou řidiče v běžném silničním provozu potkat s ohledem na prostorové možnosti a dispozice současného prostoru.

Směrové řešení (geometrie) komunikací vychází z původního tvaru stávající plochy a v rámci návrhů řešení je tato plocha maximálně využita tak, aby byla vytvořena síť komunikací na sebe logicky navazujících. Tím je zajištěna pestrost směrového řešení a vytvoření běžných situací, které se v silničním provozu vyskytují.

Zpevněné pojezdové a příjezdové plochy jsou navrženy jako asfaltové, ostatní zpevněné plochy (chodníky) jsou navrženy z betonové zámkové dlažby.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dětské dopravní hřiště bude provozováno jako komplexní výukově-volnočasová plocha s důrazem na školení účastníků v silničním provozu. Hřiště bude provozováno jako celek na uzavřeném oploceném areálu podle podmínek provozovatele.

Dopravní školení účastníků provozu dopravního hřiště (děti, mládež a jiné) bude probíhat v přílehlé budově základní školy (výuková učebna), nebo při dobrém počasí přímo v prostoru plochy na hřišti.

a) popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech,

Podrobněji viz. bod B2.6 této TZ.

b) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zák. č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění vč. Vyhlášky č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

### STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

kód odpadu	název druhu odpadu	Kategorie odpadu
03 01	Odpady ze zpracování dřeva	
03 01 05	Piliny, odřezky	Ostatní
15 01	Obaly	
15 01 01	Papírové obaly	Ostatní
15 01 02	Plastové obaly	Ostatní
15 01 04	Kovové obaly	Ostatní
17 01	Stavební odpady-beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	Ostatní
17 01 02	Cihly	Ostatní
17 01 07	Směsi betonu a cihel neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 02	Stavební odpady – dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	Ostatní
17 02 02	Sklo	Ostatní
17 02 03	Plasty	Ostatní
17 03	Stavební odpady – asfaltové směsi	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Nebezpečný
17 04	Stavební odpady – kovy	
17 04 05	Železo a ocel	Ostatní
17 04 11	Kabely neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 05	Stavební odpady – zemina	
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 06	Stavební odpady – izolační materiály	
17 06 04	Izolační materiály neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 08 02	Stav. mat. na bázi sádry neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	Ostatní
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	Ostatní

Případné další odpady, viz katalog odpadů.



Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavebních prací a oprávněnými organizacemi, které provozují skládky odpadů nebo nejlépe recyklační dvůr.

Kromě toho budou vznikat splaškové vody způsobené pohybem lidí v prostoru staveniště. Splašky budou zachyceny v chemickém WC a zneškodněny na čistírně odpadních vod.

Původce odpadů zařazuje odpady a nakládá s odpady dle níže uvedených předpisů v platném znění:

Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech

Vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba je navržena zejména v souladu s **vyhláškou č. 398/2009 Sb.** o obecně technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, a také v souladu s **ČSN 73 6110+Z1** – Projektování místních komunikací.

Ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. se jedná o umístění varovných a signálních pásů a o soulad s jednotlivými přílohami této vyhlášky.

Přístupové cesty jsou řešeny v povolených sklonových hodnotách.

Staveniště bude ohraničeno oplocením splňujícím požadavky na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena a bude realizována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání a platných ČSN.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost a užité vlastnosti stavby jsou zajištěny vzhledem k souladu návrhu s technickými a legislativními předpisy. Jedná se zejména o České státní normy (ČSN, ČSN EN), Technické podmínky (TP), Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP), zákony a vyhlášky.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

Stavba je rozdělena na dva základní stavební objekty

SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy

SO 401 -Technologie SSZ

##### **a) Stavební řešení (SO 101)**

Návrh stavebního řešení vychází z požadavku investora na výstavbu nového dětského dopravního hřiště v určeném místě. Návrh respektuje odsouhlasený tvar a podobu hřiště prezentované ve studii a respektován je také stávající tvar (sklon) pozemku s možnostmi jeho napojení na okolní komunikace a objekty (škola).

##### **Řešení přechodů pro chodce**

Pro zvýraznění důležitosti vzájemného respektování obou druhů silničního provozu (chodci / cyklisti) je doporučeno chodníky a přechody pro chodce opatřit naváděcími prvky pro nevidomé. Vytvořeny jsou také vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty ve vozovce a křížení cyklostezky s běžnou komunikací.

##### **Podrobnosti vozovek a chodníků**

Chodníky jsou odděleny od přilehlé vozovky betonovými obrubníky 100/10/25 s výškovým rozdílem +0,0 cm od vozovky, resp. +0,0 cm u bezbariérových úprav. Plochy zeleně jsou od vozovky odděleny betonovými obrubníky 100/10/25 s výškovým rozdílem 0,0 cm pro odtok dešťové vody přímo do zeleně nebo příkopů.

Chodníky lemují ze strany ploch zeleně betonové obrubníky ABO 4-8 s výškovým rozdílem +0,0 cm pro přímý odtok srážkové vody do zeleně.

Všechny obrubníky jsou uloženy do lože z betonu C 25/30 XF3 tl. 100 mm. Konce obrubníků ukládaných do oblouků nebo šikmo navázaných je nutno řezat ve směru radiálním tak, aby vznikla spára konstantní tloušťky (uložení obrubníků na sraz).

Betonová dlažba je navržena v chodnících 20/10/6 v šedé barvě, signální a varovný pás v reliéfní červené barvě 20/10/6, cyklostezka je navržena v barvě červené.

Betonová dlažba musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131 Stavba vozovek, dlažby a dílce a ČSN 73 1326 Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Betonový povrch dlažby, pokud není upraven už z výroby, je v celém rozsahu impregnován polyakrylátovým roztokem ředitelným vodou.

Výplň spár betonové dlažby je drobným drceným kamenivem frakce 0/2, popř. 0/4.

## Konstrukce zpevněných ploch

Skladba konstrukce zpevněných ploch je navržena dle Dodatku TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

- návrhový modul podloží vozovky Epd 30 Mpa
- návrhový modul podloží chodníků Epd 30 MPa

### Konstrukce 1 – vozovka

Asfaltový beton ACO8+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik PS-EP	0,30kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton ACL16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik PI-E	1,00kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkoдрť ŠDA 0/63 GE	240 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min. 350 mm</b>	

### Konstrukce 2 – chodník (betonová dlažba šedá)

Zámková dlažba 10/20	60 mm	ČSN 73 6131-1
Drcené kamenivo 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť ŠDA 0/63 GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min. 250 mm</b>	

### Konstrukce 3 – varovný a signální pás (reliéfní dlažba červená)

Reliéfní dlažba 10/20	60 mm	ČSN 73 6131-1
Drcené kamenivo 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť ŠDA 0/63 GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min. 250 mm</b>	

### Konstrukce 4 – cyklostezka (betonová dlažba červená)

Zámková dlažba 10/20	60 mm	ČSN 73 6131-1
Drcené kamenivo 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť ŠDA 0/63 GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min. 250 mm</b>	

Skladby konstrukčních vrstev nepředpokládají pojezd čistících mechanismů.

Po provedení výkopů pro konstrukci vozovky je nutné posoudit zeminu podloží v úrovni pláň vozovky a v aktivní zóně odborným geologem dle ČSN 73 6133, TP 76 a TP 170, zjistit praktickými hutními pokusy jakých přetvárných parametrů zemin v podloží lze dosáhnout a nechat případně vypracovat pro realizaci přesný postup úpravy pláň vozovky a aktivní zóny v konkrétních místech, upřesnit plošný rozsah a tloušťku úpravy, a tím zohospodárnit návrh vozovky. Stejně tak je nutné posoudit použití geotextilie. V úrovni pláň musí být dodržen požadovaný modul přetvárnosti Edef,2 > 30 MPa (výsledný stav nutno ověřit příslušnými zkouškami).



Předpoklad provedení sanace v tloušťce 300 mm vzhledem k charakteru pozemku. Dosyp bude proveden vhodným materiálem dle ČSN 73 6133.

#### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Řešeno v předešlém bodě

#### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Stabilita a odolnost je dána kvalitním provedením staveních prací za podmínky dodržení návrhových parametrů a za podmínky použití vhodných stavebních materiálů splňující požadované vlastnosti na kvalitu.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) Technické řešení (SO 401)**

Projekt řeší výstavbu světelného signalizačního zařízení (SSZ) pro řízení provozu na dětském dopravním hřišti. Řízení silničního provozu a pohyb chodců na přechodech pro chodce budou zajišťovat návěstidla světelných signálů osazená na ocelových nosných konstrukcích. Konstrukce budou tvořit stožáry SSZ, chodecké sloupy a sloupy SDZ osazené do betonového základu.

Prívodní napájecí kabel SSZ bude při přechodu přes komunikace uložen v chráničkách o průměru 110 mm, v ostatních místech v chráničkách o průměru 63 mm.

#### **Světelná signalizační zařízení**

Předmětem této části je návrh světelného signalizačního zařízení pro dětské dopravní hřiště.

Napojení bude na nový výukový řadič pro dětská dopravní hřiště např. typu EduSwing MD-2+.

#### **Řadič SSZ**

Nový řadič např. typu EduSwing MD-2+ pro SSZ bude montován na zkrácený chodecký sloupek, umístěný v betonovém základu přímo u světelné křižovatky. Skříň bude v plastovém provedení a bude splňovat podmínky pro umístění el. zařízení do venkovního prostoru s působením UV záření a solí a bude odolávat výkyvům teploty -30 až +50°C a dále bude odolávat tryskající vodě. Hlavní jistič v řadiči je 13/1/B. Výstupní spínané napětí řadiče pro návěstidla je AC 230V. Řadič bude vybaven zdrojem 24V DC pro napájení chodeckých tlačítek.

Výukový řadič SSZ, který byl vyvinut pro potřeby dopravních hřišť, a který umožňuje řízení křižovatky s vozidlovými a chodeckými skupinami a dokáže simulovat zabezpečovací zařízení drážního přejezdu.

Řadič bude vybaven signálem wi-fi, jehož prostřednictvím bude umožňovat ovládání režimů řadiče pomocí webové aplikace z mobilních zařízení v prostoru dětského dopravního hřiště. Součástí řadiče bude také vestavěný čelní panel s dotykovým displejem pro pohodlné ovládání. Řadič bude dále umožňovat volbu režimů řízení:

- automatický / manuální,
- kmitavá žlutá,
- pauza,
- celočervená.

#### **Požadavky na výukový řadič:**

- skříň řadiče se požaduje v plastovém provedení,
- vestavěný čelní panel s dotykovým displejem,
- volba režimů řízení,
- wi-fi,
- bezšroubové svorkovnice v řadiči,
- výstupní odводы řadiče budou na napětí 230V AC,
- splňovat elektrické normy ČSN.

### **Návěstidla SSZ**

Technologie SSZ bude osazena na křižovatce a bude tvořena vozidlovými návěstidly se směrovými a plnými signály o průměru světelného pole 100 mm. Umístěna budou jak na chodeckých sloupcích, tak na výložnicích.

Chodecká návěstidla budou o průměru světelného pole 100mm, se symboly stojícího a kráčejícího chodce (Signál S9a , a S9b).

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude vybaveno výstražníkem se signálem S14a a S14b, doplněným o dvojici závor.

Výstražník signalizující výjezd vozidel IZS bude tvořen signály S13a a S13b.

Vozidlová a chodecká návěstidla budou celoplastová v provedení žárovkovém 230 V AC. Přejezdové zabezpečovací zařízení a výstražník IZS bude mít provedení žárovkové 230 V AC.

### **Stožáry SSZ**

Všechny stožáry SSZ budou přímé, ocelové, patkové, nebo vetknuté (sloupy pro železniční výstražníky) do betonového základu, chráněné povrchovou vrstvou žárově nanášeného zinku, který tvoří ochranu před korozí a tím zajišťuje dlouhodobou životnost. Patkové stožáry budou kotveny do podkladu čtyřmi ocelovými kotvami. Čtveřice (hlavních) stožárů bude vybavena výložnicí z totožného materiálu jako sloupy SSZ. Jako sloupky pro výstražníky IZS a železničního přejezdu budou použity sloupky pro SDZ délky 3000mm.

### **Osvětlení**

V rámci zvýšení bezpečnosti a možnosti provozovat hřiště i za horšených světelných podmínek bude v přípojném rozvaděči RE1 připravena rezerva pro možnost budoucího napojení systému VO.

### **Přípojka elektro (NN)**

Přívod NN bude veden ze určeného napájecího místa v budově základní školy, napájecí kabel bude instalován nový WL01 – CYKY J 3x4. V rozvaděči v budově školy se doplní jistič 20A/1/B. Trasa je od nápojného místa vedena v nově navržené kabelové trase.

### **Technické parametry proudové soustavy**

Přívod NN: 1/N,PE AC, 400V / TN-S

### **Ochrana proti úrazu elektrickým proudem**

Je řešena dle ČSN 33 2000-4-41. V soustavách dle 2.1. se jedná o ochranu: živých částí: izolací kabelů krytem rozvaděče

a) neživých částí: - izolací u předmětu třídy II

- samočinným odpojením vadné části od zdroje ( kovové předměty )

### **Proudové a příkonové údaje**

Instalovaný příkon vč. rezervy pro napájení semaforů:  $P_i = 2,56 \text{ kW}$

Spotřeba el. energie 0,1 MWh/rok

### **Technické parametry:**

Použitý kabel: CYKY J3x4 mm<sup>2</sup>

Nápojný bod: nový rozvaděč RE 1

Měření spotřeby el. energie: v rámci celého objektu DDH

#### Popis řešení:

Přívod bude veden z nového rozvaděče RE1, který bude umístěn poblíž vstupní brány do objektu DDH v trávníku. V rozvaděči se doplní jistič 16A/1/B. Trasa je od nápojného místa (RE1) vedena v nově navržené kabelové trase k řadiči MD-2+. Následně jsou z řadiče MD-2+ napájeny jednotlivé stožáry SSZ kabely CYKY J3x1,5mm, případně CYKY J3x2,5mm

#### **Obecně:**

Výkopy pro nové základy stožárů a pro nové připojovací kabely budou provedeny ručně. V chodníku a vozovkách, stejně jako v zeleni budou kabely uloženy ve výkopech rozměrů 40x60 cm. Kabely budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénů. Definitivní úprava dotčených povrchů, včetně podkladních vrstev, bude provedena v rámci stavebních úprav.

#### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

V rámci stavby je řešeno pouze technologické zařízení SSZ včetně elektro přípojky. V projektu je počítáno s rezervou pro technologické zařízení VO.

#### **B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení**

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany, proto požárně bezpečnostní řešení není součástí PD.

#### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby zásady hospodaření s energiemi nejsou součástí PD

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,



- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba nezasahuje do záplavového území vodního žádneho toku, proto nejsou žádná protipovodňová opatření pro ochranu stavby navržena, zachovává se stávající stav.

Žádné další negativní účinky vnějšího prostředí na stavbu nejsou projektantovi známy, proto se opatření proti těmto vlivům nenavrhují.

- c) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Charakter stavby nevyžaduje

- d) ochrana před bludnými proudy,

Charakter stavby nevyžaduje.

- e) ochrana před technickou seizmicitou,

Charakter stavby nevyžaduje.

- f) ochrana před hlukem

Charakter stavby nevyžaduje.

- g) protipovodňová opatření,

Charakter stavby nevyžaduje.

- h) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Charakter stavby nevyžaduje.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

##### Přípojka elektro (NN)

Prívod NN bude veden ze určeného napájecího místa v budově základní školy do napájecího rozvaděče RE1, který bude umístěn za vstupní bránou na hřiště. Napájecí kabel bude instalován nový WL01 – CYKY J 3x4. V rozvaděči v budově školy se doplní jistič 20A/1/B. Trasa je od nápojného místa vedena v nově navržené kabelové trase.

#### Přípojka řadiče SSZ:

Prívod bude veden z nového rozvaděče RE1, který bude umístěn poblíž vstupní brány do objektu DDH v trávníku. V rozvaděči RE1 se doplní jistič 16A/1/B. Trasa je od nápojného místa (RE1) vedena v nově navržené kabelové trase k řadiči MD-2+. Následně jsou z řadiče MD-2+ napájeny jednotlivé stožáry SSZ

#### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

##### Proudové a příkonové údaje

Instalovaný příkon vč. rezervy pro napájení semaforů:  $P_i = 2,56 \text{ kW}$

Spotřeba el. energie 0,1 MWh/rok

##### Technické parametry:

Použité kabely: CYKY J3x4 mm<sup>2</sup>

Nápojný bod přípojky NN: určené místo v budově základní školy

Nápojný bod řadiče SSZ: nový rozvaděč RE 1

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

##### **Půdorysné a výškové řešení**

Při návrhu dopravního řešení nového dopravního hřiště byla snaha o zapracování co největšího možného počtu prvků a situací, které mohou řidiče v běžném silničním provozu potkat s ohledem na prostorové možnosti a dispozice současného prostoru.

Směrové řešení (geometrie) komunikací vychází z původního tvaru stávající plochy a v rámci návrhů řešení je tato plocha maximálně využita tak, aby byla vytvořena síť komunikací na sebe logicky navazujících. Tím je zajištěna pestrost směrového řešení a vytvoření běžných situací, které se v silničním provozu vyskytují. Uvažováno je také s vytvořením úseku ve sklonu, aby měli účastníci provozu možnost nacvičovat jízdu (rozjíždění) do kopce, nebo brzdění z kopce.

Na přístupovou cestu přímo navazují nové plochy vozovky a chodníků, které návštěvníky dovedou buď přímo na dopravní hřiště, nebo do místa odpočinkového posezení. V severní části areálu budou také vytvořena parkovací stání pro kola a jiné dětské dopravní prostředky.

Jízdní pruhy komunikací DDH jsou navrženy v šířkách 1,1 – 2,0 m, což umožňuje jízdu, jak jízdního kola, tak i dětských šlapacích aut (dostatečné bezpečnostní odstupy). Chodníky v rámci hřiště jsou navrženy jen na některých místech, aby logicky tvořily uzavřenou pěší trasu, jejich šířka je 0,9 – 1,2 m. Řadící pruhy křižovatek, jsou navrženy v šíři 1,1 m. Šířka stezky pro cyklisty je 1,2 m.

Výškové řešení komunikací vychází z původního tvaru plochy určené k výstavbě, přičemž nově navržená niveleta pojezdové plochy (vozovky) a chodníků může být v některých místech nově upravena. Z důvodu vyšší bezpečnosti účastníků a z důvodu snadnějšího odtoku srážkové vody jsou nově navrženy obruby podél vozovky v místě chodníků s nášlapem +0 cm. Podélný sklon komunikací je dán původním sklonem plochy, příčné sklony budou nejčastěji v hodnotě 2%, případně jiné, podle místních poměrů. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou odvedeny příčnými a podélnými sklony do stávajícího terénu, kde bude docházet k jejich přirozenému vsaku.

Příčný a podélný sklon všech komunikací vychází ze sklonových poměrů výsledného sklonu celé roviny stavby.

Současně s výstavbou komunikací dojde k výstavbě technologie SSZ pro řízení provozu na navržené křižovatce a k ovládání výstražníku železničního přejezdu se závorami a výstražníku výjezdu složek IZS. Přes jednotlivé větve komunikací budou položeny nové kabelové chráničky.

Odtokové poměry v území budou výstavbou zpevněných ploch mírně pozměněny. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou odvedeny příčnými a podélnými sklony do stávajícího terénu, kde bude docházet k jejich přirozenému vsakování.

Stavba splňuje technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky zabezpečující její bezbariérové užívání.

### **Dopravní značení - obecně**

Vodorovné a svislé dopravní značení je vyznačeno v příloze **D.1.1.2c Situace dopravního značení**.

Dopravní značení bude odpovídat ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprav a řízení provozu na pozemních komunikacích a bude provedeno odbornou firmou.

### **Svislé dopravní značení**

Bude použito dopravní značení určené pro dětská dopravní hřiště a splňující příslušné legislativní předpisy a certifikace. Bude použito dopravních značek zmenšené velikosti (dle TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích Tabulky č. 1 velikosti zmenšené – 1) na sloupku výšky cca 2 m (z důvodu dobrého výhledu na značky pro děti, které mají menší výšku než běžný účastník dopravního provozu). Svislé dopravní značení bude provedeno dle ČSN EN 12 899-1 z pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií. Poloměr zaoblení rohů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou být z AL slitin. Svislé dopravní značky, včetně jejich nosných konstrukcí, musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

### **Vodorovné dopravní značení**

Bude použito značení barvou používané standardně pro pozemní komunikace. Přerušované čáry budou realizovány v menších kadencích než v běžném provozu na silnicích a místních komunikacích z důvodu menších rozměrů a parametrů dětského dopravního hřiště.

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem. Materiál musí být schválen MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

### **Odvodnění**

Odtokové poměry v území budou výstavbou zpevněných ploch mírně pozměněny. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou odvedeny příčnými a podélnými sklony do stávajícího terénu, kde bude docházet k jejich přirozenému vsakování.

### **Oplocení**

Současně s výstavbou hřiště dojde k výstavbě oplocení kolem celé plochy. Uzamykatelné přístupové branky budou navazovat a na stávající přístupové chodníky. Nové oplocení bude montované složené ze sloupků vsazených do betonových patek a plotových dílů. Výška plotu bude cca 1,5 - 1,6 m, plotové díly budou mít šířku cca 2,0 – 2,5m v závislosti na zvolené výšce a typu (určí investor), Spodní díl plotu bude opatřen podhrabovými deskami. Vzor oplocení je patrný z výkresu D.1.1.2d Oplocení

### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stávající území, na kterém je navržena výstavba dětského dopravního hřiště, je dnes využíváno jako zemědělská orná půda. Okolní plochy jsou v podstatě rovinaté osázeny obilnou výsadbou nebo jinou zelení. Vzrostlejší zeleň se v místě nevyskytuje. Na severozápadní hranici na pozemek navazuje areál základní školy s přílehlými zpevněnými plochami, na východní a jižní straně pak navazují na pozemek jednotlivé nemovitosti a plochy určené k bydlení.

Areál DDH bude připojen jednou přístupovou cestou na podestu schodiště areálu školy. Jiné přístupové cesty nejsou navrženy ani uvažovány.

### **c) Doprava v klidu**

Tato PD neřeší dopravu v klidu



**d) Pěší a cyklistické stezky**

Tato PD neřeší cyklistické stezky

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav****a) Terénní úpravy**

Terénní úpravy jsou navrženy v rámci přípravy stavby a odkopávek pro umístění jednotlivých komunikací a chodníků. Vzhledem k topologii terénu se neuvažuje s žádnými svahy. Stavbou je dotčena mimolesní zeleň - podél komunikace budou odstraněny stávající stromy – povolení ke kácení samostatná část.

Během realizace stavby budou ostatní stromy v blízkosti stavby zachovány a respektovány tak, aby byla zajištěna jejich ochrana před poškozením v souladu s „Ochranou stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích dle ČSN 83 9061.

**b) Použité vegetační prvky**

Nezpevněné plochy budou ohumusovány a zatravněny. Jiné vegetační prvky nejsou navrhovány.

**c) Biotechnická opatření**

Žádná biotechnická opatření nejsou vzhledem k charakteru stavby navrhována.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana****a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Navržené úpravy nezvyšují oproti stávajícímu stavu negativní dopad komunikace na životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí ani na zdraví osob. Během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Stavební organizace je povinna čistit vozidla, aby jimi neznečišťovala vozovky.

Hlavními zdroji hluku budou stavební mechanismy. Bude se jednat pouze o zvýšenou hladinu hluku během výstavby.

Hlavním zdrojem prašnosti bude činnost stavebních mechanismů. Dodavatel stavby během provádění rovněž zajistí, aby při přenosu zeminy nedocházelo ke znečišťování místních komunikací.

Opatření k zamezení prašnosti při realizaci stavby:

## Fáze přípravy stavby

- Při přípravě stavebních prací vycházet ze znalosti místních podmínek – poloha stavby vůči zástavbě a zejména objektům vyžadujícím zvláštní ochranu, převládající směry větru, srážky apod.). U déle trvajících prací plánovat nejvíce prašné práce pokud možno mimo letní měsíce, které jsou charakteristické nízkým počtem srážkových dnů.
- Projektovat stavební práce podle zásad efektivního stavebního provozu. Navrhovat procesy tak, aby byla minimalizována produkce částic polétavého prachu, např.:
  - umístit výjezd ze staveniště, přístupovou cestu, skladovací plochy, skládku sypkých materiálů, parkování a obratiště strojů a vozidel tak, aby byly minimalizovány pojezdy po nepevněné ploše stavby a aby byl v maximální možné míře redukován vliv na nejbližší chráněnou zástavbu
  - optimalizovat výběr strojní techniky (dle velikosti, výkonu strojů, počtu a součinnost v rámci jednoho pracovního dne)
  - preferovat použití prefabrikovaných stavebních materiálů namísto jejich výroby na místě
- Minimalizovat zásahy do stávajících inženýrských sítí, tj. minimalizace realizace přeložek vedení a tvorby výkopů.
- Minimalizovat vlivy na dopravní provoz na veřejných komunikacích, např.:
  - využívat účelové komunikace
  - vjezdy a výjezdy ze staveniště volit tak, aby byl co nejméně omezen provoz na komunikacích
  - zvážit možnost přidání dalšího jízdního pruhu na veřejné komunikaci po dobu výstavby
- Minimalizovat délky tras staveništní dopravy
  - výběr dodavatelů v blízkosti plánované stavby
  - výběr nejbližší skládky a deponií zeminy

## Fáze realizace stavby

- Kontrolovat technický stav strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.

- Na obvodovém hrazení stavby případně na objektu zařízení staveniště uvést typ, rozsah a doby trvání stavebních prací – kromě opatření ke snížení emisí je důležitá i informovanost obyvatel v lokalitě, na které bude výstavba po dobu trvání bezprostředně působit.
- Instalovat čistící systém při výjezdu ze staveniště v prostoru napojení na veřejné komunikace. Vhodné je např. šterkové lože, případně roštové pásy, které pomocí otřesů odstraňují nečistoty z podvozků nákladních automobilů. Realizace tohoto typu opatření je nezbytná zejména u větších stavenišť (s výměrou větší než 3 ha nebo s očekávaným přesunem více než 75 m<sup>3</sup> materiálu denně). Naopak se nedoporučuje instalovat tzv. bazény, kdy vozidlo pouze projede vodou (Cheminfo, 2005). Ve většině případů nedojde k plnému odstranění prachových částic a ty poté zanáší veřejné komunikace bahnem, které se po vyschnutí stává velkým zdrojem prašnosti. Pokud lze o bazénu uvažovat, musí být před ním několik prahů, které oklepou většinu částic, a bazén poté slouží pouze pro omytí pneumatiky (závislé na počtu průjezdů nákladních vozidel, při menším počtu vozidel se zvažuje nezbytnost čistícího zařízení).
- U déle trvajících staveb neodkrývat celý povrch najednou, ale provádět skryvku půdy a zemní práce postupně v závislosti na výstavbě objektů, obecně platí pravidlo ponechat po co nejdelší dobu rostlý terén bez narušení, aby nedocházelo ke zbytečnému uvolňování prachových částic do okolí.
- Dodržovat zásady správné manipulace s nakladačem, obsluha strojů vyškolenými pracovníky, tj. plnit nákladní vozidla ve správné poloze tak, aby nedocházelo k násypu materiálu mimo vozidlo
- Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a strojů mimo silniční techniky na minimum.
- Plochy určené k následným vegetačním úpravám osázet co nejdříve po dokončení prací tak, aby nová vegetace byla co nejrychleji půdokryvná. Tam, kde není možné vysadit vegetaci, je vhodné použít jutové plátno, mulč, látky či aplikovat jiná řešení pro zvýšení soudržnosti povrchu. Plochy určené k následnému zpevnění (chodníky, komunikace apod.) dočasně ztuhnit nebo použít chemické stabilizátory pro snížení prašnosti.

Zdroj: [https://www.mzp.cz/cz/castice\\_pm10](https://www.mzp.cz/cz/castice_pm10)

Po celou dobu výstavby budou hlukově náročné práce omezeny na denní hodiny a režim stavby bude volen tak, aby ve dnech pracovního klidu nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel. V době čekání vozidel a mechanismů budou vypínány motory.

Po dobu provádění stavby budou dle §14 nařízení vlády č.268/2009 sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, dodržovány stanovené limity hluku.

Realizace stavebních prací vyžaduje zvýšenou pozornost tak, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí, zejména znečišťování přilehlého území a povrchových vod mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot), dále je žádoucí v možné míře využívat biologicky odbouratelných olejů.

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady.



**b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině APOD.**

Stavba dětského dopravního hřiště nemá vliv na ekologické funkce a vazby v krajině a nedojde ke změně vlivu stavby na přírodu a krajinu oproti stavu.

U všech dřevin, které by mohly být dotčeny stavbou, a které nejsou určeny k odstranění, budou provedena ochranná opatření proti poškození stavbou.

Zachovávaným dřevinám nesmí být změněna výška terénu v okolí po celém obvodu koruny.

V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku (vysvětlení pojmu kořenová zóna - kořenová zóna stromu je plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5m po celém obvodu koruny).

Ochrana kmenů stromů: kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru výkopové mechanizace je nutno obedit do výšky alespoň 2 m. Bednění se musí vůči kmenu vypolštářovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.

Ochrana koruny: v místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem (např. jutovou bandáží).

Ochrana kořenů a kořenového prostoru: Hloubení výkopů je třeba provádět ručně. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možno přerušit jen hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

**d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Stavba nevyžaduje stanovisko EIA, proto žádné závěry z tohoto řízení nejsou zohledněny a zpracovány.

**e) Základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Nebylo vydáno.

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Realizací stavby bude definováno nové ochranné pásmo kabelů NN

Pro el. vedení jsou stanovena takto:

Vedení pro napětí do 1kV

pro vodiče bez izolace - bez ochranného pásma - pro zemní kabelová vedení - 1 m

Ochranná pásma podzemního komunikačního vedení (sdělovací kabely) upravuje §102 zákona o elektronických komunikacích

Zhotovitel zajistí před zahájením prací vytýčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a vyznačení polohy sítí předá dodavateli, který toto vyznačení zachová po celou dobu stavby. Zhotovitel musí respektovat vyjádření jednotlivých majitelů a správců sítí v souladu s vydaným vyjádřením pro územní řízení a stavební povolení.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Dokončená stavba nebude mít vzhledem ke svému rozsahu negativní vliv na životní prostředí.

Hluk - vzhledem k charakteru stavby – jsou důsledky provozu minimální a nedojde k jejich zvýšení.

Emise z dopravy - vzhledem k charakteru a rozsahu stavby jsou důsledky provozu minimální a nedojde k jejich zvýšení.

Vliv znečištění voda na vodní toky a vodní zdroje - nedojde k znečištění povrchových vod provozem.

Vlivy vznikající během stavby (například hluk, prašnost apod.) budou minimalizovány technologickou kázní (dodržování pracovní doby a doby klidu, prašnost bude regulována kropením apod.).

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Staveniště musí zhotovitel zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálů, konstrukcí a zařízení tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

Pro výstavbu bude zapotřebí zajistit elektrickou energii a vodu. Napojení na el. energii a vodu bude dohodnuto při předání staveniště. Podmínky odběru budou zakotveny ve smlouvě mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Napojení na kanalizaci splaškovou bude řešeno umístěním chemických WC, případně bude využíváno budovy školy.

Napojení na telekomunikační síť bude řešeno použitím mobilních telefonů.

### **b) Odvodnění staveniště**

Staveništní plochy budou vyspádovány tak, aby se dešťová voda vsakovala do okolního terénu.

### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude přístupné z ulice Školní ve městě Šumperk před přístupovou plochou do objektu školy.

El. energie – předpokládá se poskytnutí připojení z místa objektu školy. Zhotovitel před stavbou dohodne s majitelem/správcem IS přesné podmínky připojení.

Voda – předpokládá se poskytnutí připojení z místa objektu školy. Zhotovitel před stavbou dohodne s majitelem/správcem IS přesné podmínky připojení.

Telefon - zhotovitel použije mobilní telefony.

### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Vzhledem k poloze umístění stavby by během výstavby nemělo dojít k omezení přístupu k jakémukoli sousední nemovitosti nebo objektu,

### **e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Podoba zařízení staveniště (hlavní kanceláře, buňkoviště, toalety, atp.) nejsou v dokumentaci detailně řešeny. Jejich lokalizace a detailní technické řešení je závislé od vybraného zhotovitele stavby. Předpokládá se, že zařízení staveniště a staveniště samotné bude oploceno.

Požadavky na asanace demolice a kácení dřevin jsou popsány v kapitole B. 1. i), žádné další demolice nejsou potřeba pro staveniště a zařízení staveniště.

### **f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Maximální zábory pro staveniště jsou shodné se zábory stavby a jsou patrné z grafické přílohy C.2 Katastrální situační výkres, seznam pozemků dotčených stavbou je uveden jako příloha 1 této zprávy.

### **g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Obchozí bezbariérové trasy nejsou navrženy. Předpokládá se zachování provozu pěších na stávajících chodnících, které nejsou předmětem stavby.

#### **h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Dokumentace je zpracována dle právních předpisů, platných od 1. 1. 2001. Jedná se o zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, na který v souvislosti se stavební činností navazují především vyhlášky č. 199/2019 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů, č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, č. 8/2023 Sb., Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Pro materiálové využití výkopových zemin, které se stanou odpadem, je nutno postupovat dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Ve všech případech využívání odpadů musí být dodržena povinnost §12 odst. 2 a §14 odst. 1 a 2 zákona o odpadech. To znamená, že odpady smějí být využívány pouze:

- v zařízeních, která jsou k využívání odpadů podle zákona určena, tj. k jejichž provozování byl vydán souhlas k provozu zařízení a s jeho provozním řádem příslušným krajským úřadem

- v zařízeních, která nejsou k využívání odpadů podle zákona určena, ale v nichž je přesto možné v souladu s §14 odst. 2 zákona o odpadech využívat odpady, které splňují požadavky stanovené pro vstupní suroviny. Není požadován souhlas k provozování těchto zařízení, ale musí být prokázána shoda odpadu se vstupní surovinou.

Ocelové konstrukce (stožáry světelné signalizace nebo plynovodní potrubí) a kabeláž jsou majetkem správce zařízení. Ten rozhodne, zda tyto konstrukce uschová ve svém skladovém zařízení pro další využití nebo zda je odevzdá do výkupu sběrných surovin.

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky, nebo materiály a tyto látky, či materiály nebudou vznikat ani vlastním provozem stavby.

V případě pochybností, zda movitá věc je či není odpadem, rozhoduje na návrh vlastníka movité věci či správního orgánu, který provádí řízení, v němž se tato otázka vyskytla, příslušný krajský úřad, a to na návrh vlastníka této movité věci nebo správního orgánu, který provádí řízení, v němž se otázka naskytla, nebo který rozhodnutí o této otázce potřebuje ke své další činnosti.

#### **i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Odtěžené zeminy a další stavební materiál bude částečně skladován v prostoru staveniště, zbylý bude odvážen do místa deponie. Konkrétní místo bude určeno zhotovitelem v rámci realizace stavby.

#### **j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Po dobu výstavby s ohledem na místo a charakter stavebních prací je nutné v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod látkami škodlivými vodám – ropné látky, nátěrové hmoty apod. Na stavbě musí být prostředky pro likvidaci případné havárie. Zhotovitel je povinen zajistit, aby při výstavbě nedocházelo ke splachům stavebních hmot a jiných nečistot do stávajících vodotečí. V potřebných místech staveniště (v případě křížení s vodotečí na každém křížení) je nutné vybudovat provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění, s přepadem do přirozené vodoteče. Užité velikost nádrží musí být navržena individuálně podle velikosti přilehlého staveniště. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavebních prací.

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při



činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

#### l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Při výstavbě nedojde k zásahu do bezbariérového užívání výstavbou dotčených staveb. Stávající chodníky nejsou předmětem rekonstrukce.

#### m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k charakteru stavby a jejího umístění nejsou dopravně inženýrská opatření řešena

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Stavba nevyžaduje stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

#### o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný postup výstavby a možnosti členění stavby na etapy jsou popsány v části B.2.1 i).

### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Odtokové poměry budou mírně pozměněny. Podrobnější informace jsou uvedeny v části B.4. „Odvodnění“ a v technické zprávě stavebního objektu SO 101.

### **Návrh plánu kontrolních prohlídek**

Po provedení demolic

Při provádění konstrukčních vrstev vozovek

Časově budou prohlídky stanoveny po výběru zhotovitele a stanovení harmonogramu stavby.

Stavební činnost	Doba v týdnech
Příprava území, demolice	4
Zemní práce	2
HSV	4
Dokončovací práce	2
Celkem 3 měsíců	

Doby výstavby je orientační a je pouze předpokladem projektanta.



V Šumperku: leden 2024

Kontroloval: Ing. Luděk Cekr

Vypracoval: Ing. Michal Šulc

## PŘÍLOHY

### 1. Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

Seznam dotčených pozemků v místě stavby (podle katastru nemovitostí).

Katastrální území: Dolní Temenice [764442]

Pozemky dotčené stavbou					
číslo pozemku	katastrální území	LV	druh pozemku	způsob využití	vlastník
752/19	Dolní Temenice	378	orná půda	--	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
752/6	Dolní Temenice	378	orná půda	--	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
752/10	Dolní Temenice	378	ostatní plocha	neplošná půda	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
727/12	Dolní Temenice	378	ostatní plocha	ostatní komunikace	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

Seznam blízkých sousedních pozemků v místě stavby (podle katastru nemovitostí).

Katastrální území: Dolní Temenice [764442]

Pozemky sousedící se stavbou					
číslo pozemku	katastrální území	LV	druh pozemku	způsob využití	vlastník
752/20	Dolní Temenice	159	orná půda	--	Vodná Naděžda, Erbenova 2136/9, 787 01 Šumperk
752/4	Dolní Temenice	378	orná půda	--	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
752/5	Dolní Temenice	378	orná půda	--	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
752/7	Dolní Temenice	378	ostatní plocha	jiná plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
752/9	Dolní Temenice	378	ostatní plocha	zeleň	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
865/1	Dolní Temenice	1415	ostatní plocha	ostatní komunikace	Horák Petr Ing., Pod Rozhlednou 2970/11, 787 01 Šumperk
865/3	Dolní Temenice	378	ostatní plocha	ostatní komunikace	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk