

Ú Z E M N Í S T U D I E - M Š P O H O Ř E L I C E

CMCARCHITECTS

03/2021

1	TEXTOVÁ ČÁST
1.1	Vymezení a popis řešeného území a širší vztahy
1.1.1.	Zhodnocení řešeného území
1.1.2.	Limity využití území
1.2	Požadavky vyplývající z územního plánu
1.2.1	Požadavky na úpravu územního plánu
1.2.2.	Podmínky pro ochranu hodnot a charakteru území
1.2.2.1.	Ochrana kulturních hodnot
1.2.2.2.	Ochrana ovzduší a odpady
1.2.2.3.	Ochrana proti hluku
1.2.2.4.	Ochrana pozemků určených k plnění funkce lesa
1.3	Urbanistická koncepce včetně regulačních prvků
1.3.1.	Urbanistická koncepce
1.3.2.	Podmínky pro umístění, prostorové a plošné uspořádání staveb
1.3.3.	Etapizace
1.3.4.	Seznam použitých podkladů
1.3.5.	Průzkumy a závěry průzkumů
1.4	Technická infrastruktura
1.4.1.	Zásobování vodou
1.4.2.	Odvedení a čištění odpadních vod
1.4.3.	Odvedení dešťových vod
1.4.4.	Zásobování elektrickou energií
1.4.5.	Zásobování plynem
1.4.6.	Přenos informací
1.4.7.	Veřejné osvětlení
1.4.8.	Požadavky na následující stupně projektové přípravy
1.5	Přehled vlastníků dotčených parcel
1.6	Bilance ploch a orientační propočet nákladů

2	GRAFICKÁ ČÁST
2.1	Analýza území
2.2	Situace širších vztahů
2.3	Situace
2.3.1	Výkres limitů využití území + regulace
2.3.2	Zásobování vodou, odkanalizování
2.3.3	Zásobování el.energií, plynem a spoje
2.3.4	Výkres regulativů
2.3.5	Architektonická situace
2.4	Půdorysy
2.4.1	Půdorys přízemí
2.4.2	Půdorys 2.NP
2.4.3	Půdorys 1.PP
2.5	Řezy
2.6	Základní pohledy
2.7	Vizualizace
2.7.1	Náhled západ
2.7.2	Náhled východ
2.7.3	Hlavní vstup
2.7.4	Západní vstup
2.7.5	Vizualizace atria

PROJEKT

MATEŘSKÁ ŠKOLA POHOŘELICE, ul. Znojemská

OBJEDNATEL

Město Pohořelice, Vídeňská 699, Pohořelice 691 23

POŘIZOVATEL

Městský úřad Pohořelice, Odbor územního plánování a stavební úřad

ZPRACOVATEL

CMC ARCHITECTS as., ID: 26145359

Jankovcova 1037/49, 170 00 Praha 7

Autoři:

Dipl. arch. David Richard Chisholm ČKA

Akad. arch. Vít Máslo ČKA

Ing. arch. Martina Chisholm ČKA

Spolupráce:

Ing. arch. Nela Niederle, Ing. Daniel Šimpach ČKAIT, Bc. Irina Nikitina,

Ing. arch. Peter Uradník, Ing. arch. Jan Tesárek, Ing. arch. Kryštof Redčenkov

Kontaktní osoba:

martina.chisholm@cmca.cz +420 724 222 205

I . T E X T O V Á Č Á S T

1.1. Vymezení a popis řešeného území a širší vztahy

Řešené území se nachází v k.ú. Pohořelice nad Jihlavou v západní části města a je vymezeno z východu zastavěným územím města, z jihu ulicí Znojemskou (silnice II/416), ze severu Šumickým potokem a ze západu zemědělskou krajinou.

Pozemek p.č. 407/1 je v katastru nemovitostí evidován jako lesní pozemek. Pozemek p.č. 407/2 je v katastru nemovitostí evidován zastavěná plocha a nádvoří - „řopík“. V územním plánu jsou oba pozemky zařazeny do plochy NL plochy lesní.

1.1.1. Zhodnocení řešeného území

Řešené území je v současné době odlesněno, na pozemku se nachází podrost, traviny. Ve východní části řešeného území vede účelová neuzpevněná komunikace. Podél ulice Znojemské (silnice II/416) je vysázená oboustranně stromová alej.

Řešený pozemek je rovinatý a má severovýchodní orientaci. Nejnižší bod řešeného území je 184 m.n.m. a nachází se u mostku na ulici U cihelny. Nejvyšší bod řešeného území je ve výšce 188 m.n.m. v jihozápadní části řešeného území u navržené okružní křižovatky. Převýšení v rámci řešeného území je max. 4 m.

Dopravně jsou pozemky přístupné ze silnice II/416 ul. Znojemská.

Plocha má výměru cca 2,02 ha. Územní studie je vypracována nad digitálními katastrálními mapami 1:2.000 a vytištěna v měřítku 1:1.000 (1:500).

1.1.2. Limity využití území

Limity využití území jsou převzaty z Územně analytických podkladů (UAP ORP Pohořelice 2016) a z platného Územního plánu Pohořelice, který nabyl účinnost 14.02.2020.

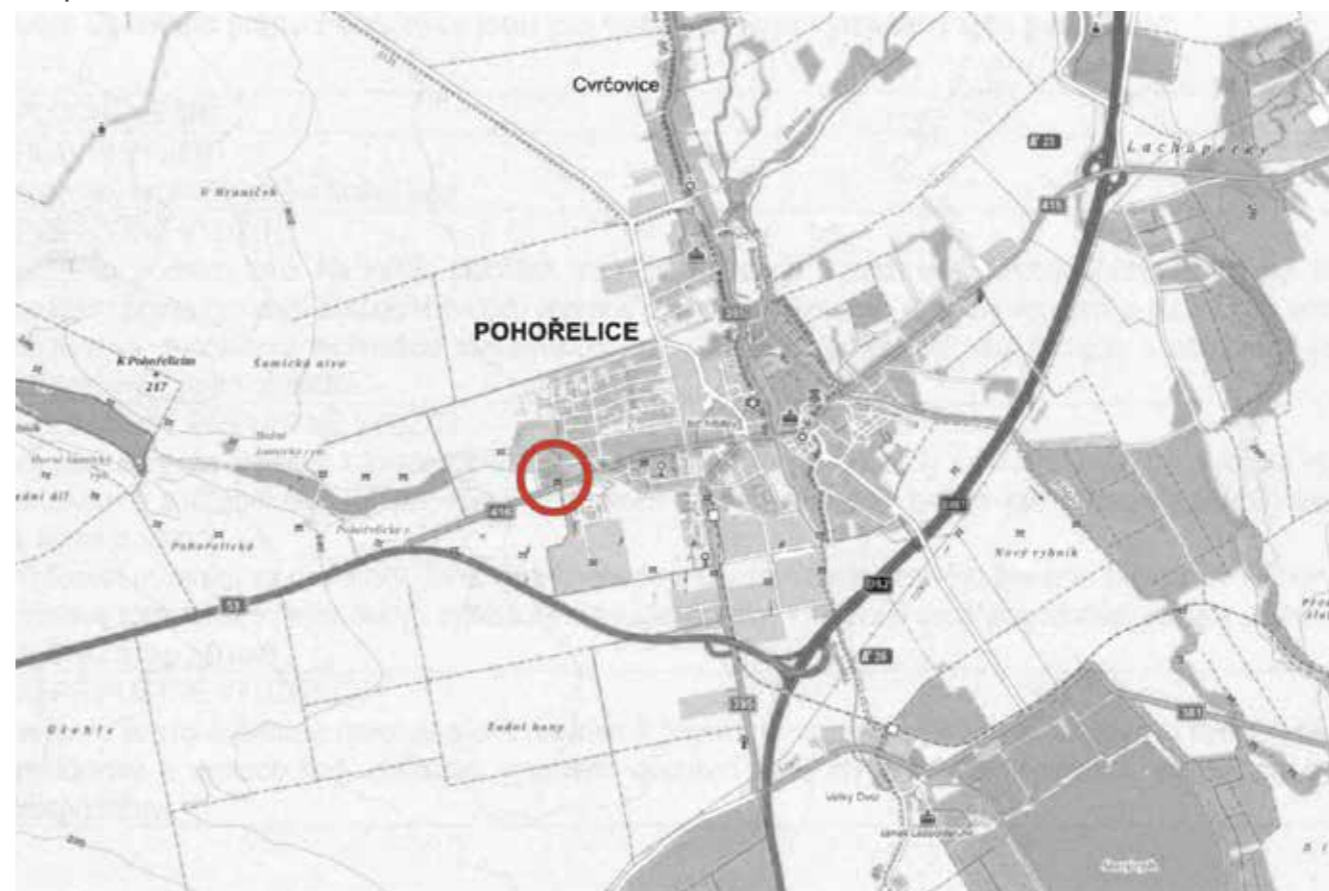
- Dopravní obsluha řešeného území je navržena ze silnice II/416. **Silniční ochranné pásmo** silnice II. třídy je 15m na obě strany komunikace a částečně zasahuje do řešeného území
- Celé řešené území leží v ochranném pásmu lesa (užívání pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa).
- Lesní pozemek je odlesněn.
- Severní část řešeného území podél Šumického potoku leží v užívání pozemků sousedících s korytem toku při výkonu správy vodního toku 6m, 8m).
- V jihozápadní části je evidován vodní zdroj, studna.
- Celé správní území města je situováno v ochranném pásmu radiolokačního zařízení Ministerstva obrany.
- Celé řešené území se nachází ve vzdušném prostoru pro létání v malých a přízemních výškách.

Navržené limity využití území a koridory dle platného územního plánu:

Po severní hraně řešeného území (podél Šumického potoku) je navržen koridor pro protipovodňová opatření (ozn. K-PP1).

Limity využití území jsou graficky zobrazeny ve výkresu 2.3.1 Výkres limitů využití území.

Mapa širších vztahů



Ortofoto mapa



1.2. Požadavky vyplývající z územního plánu

Hlavním podkladem pro zpracování územní studie je Územní plán Pohořelice platný s účinností od 14.02.2020. Územní studie řeší plochu, která je v platné územně plánovací dokumentaci značena jako stabilizovaná plocha ZL- plochy lesní.

Územní studie prověřuje využití plochy pro návrh zastavitelné plochy pro občanské vybavení - návrh mateřské školy. Územní studie bude sloužit jako podklad pro úpravu územního plánu (úprava rozsahu funkčních ploch).

Po severní hraně řešeného území (podél Šumického potoku) je navržen koridor pro protipovodňová opatření (ozn. **K-PP1**).

Koridory pro protipovodňová opatření

Hlavní využití: koridor je určen pro provedení protipovodňových opatření, za účelem zvýšení kapacity Šumického potoka. **Přípustné využití:** veřejná dopravní a technická infrastruktura (včetně cyklostezek a cyklotras), související dopravní a technická infrastruktura (včetně přípojek pro obsluhu zastavitelných ploch). Umístění zeleně, zemědělské půdy.

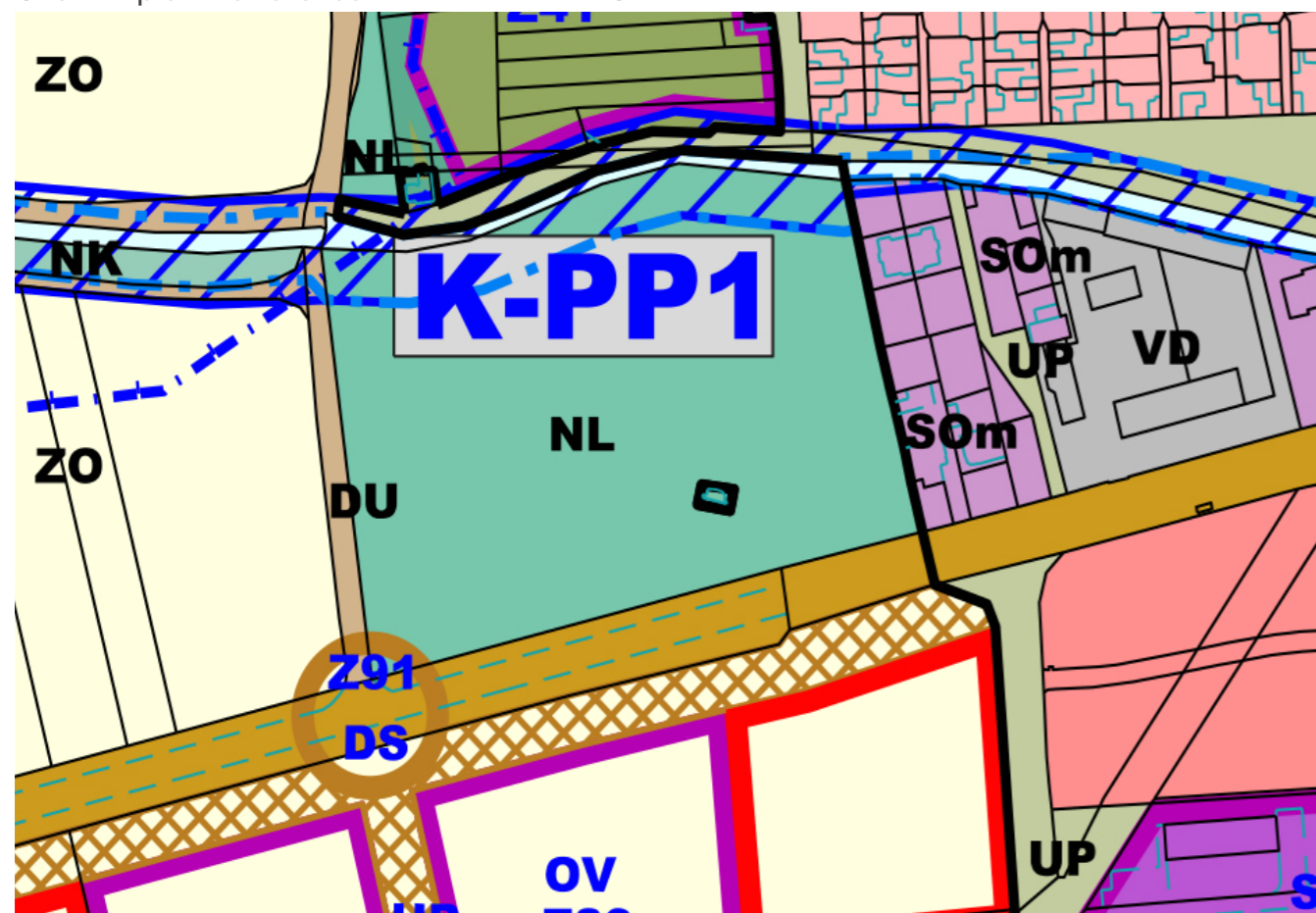
Nepřípustné využití: stavby obytné, stavby pro výrobu a skladování, stavby zemědělské a všechny stavby, které by znemožnily, ztížily nebo ekonomicky znevýhodnily budoucí primární využití plochy.

Šířka koridoru: proměnlivá, v závislosti na místních podmínkách, 15-30 m

Specifické podmínky pro využití koridoru:

V navazujícím řízení bude posouzena možnost zachování alespoň části dřevin v ploše, které představují potenciálně vhodný hnízdní a potravní biotop řady druhů ptáků. Případné odstranění některých dřevin je nutné provést mimo hnízdní období ptactva.

Územní plán Pohořelice - Hlavní výkres



V platném Územním plánu Pohořelice jsou pro danou plochu vymezeny tyto podmínky:

NL	PLOCHY LESNÍ
	<p>Hlavní využití: pozemky určené k plnění funkcí lesa⁹⁾</p> <p>Přípustné využití: pozemky vodních toků. Na těchto plochách lze dále v souladu s jejich charakterem umísťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pouze pro lesní hospodářství, pro ochranu přírody a krajiny, pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, pro související dopravní a technickou infrastrukturu, pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků.</p> <p>Podmíněně přípustné využití: za podmínky, že umístění konkrétních staveb nebude mít negativní dopady na krajinný ráz, lze v těchto plochách umístit průzkumná a těžební zařízení, tzn. zejména pracovní plochy, vrty/sondy, technologie, přístupy a přípojky inženýrských sítí k těmto plochám.</p> <p>Oplocení pozemků za podmínky, že oplocení nebude v kolizi s funkcí územního systému ekologické stability, že nepřerušuje účelové komunikace (lesní cesty), cyklistické a turistické trasy a nezhorší vodohospodářské poměry v území (zejména že nezvýší riziko záplav).</p> <p>Nepřípustné využití: veškeré stavby a činnosti nesouvisející s hlavním a přípustným využitím, jako např. stavby pro bydlení, rekreaci, výrobu, skladování a velkoobchod, občanské vybavení, dopravní terminály a centra dopravních služeb, stavby odpadového hospodářství.</p>

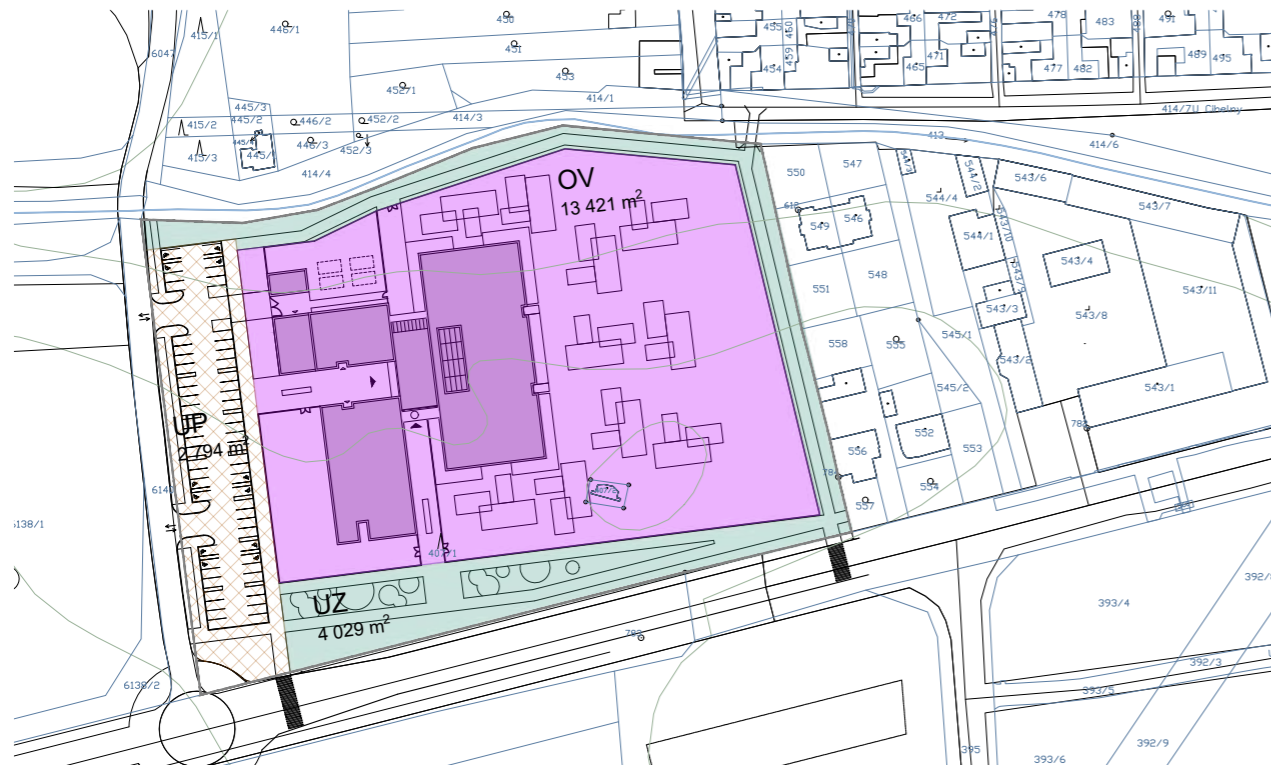
1.2.1. Požadavky na úpravu územního plánu

Územní studie prověřila využití plochy (ZL plochy lesní) na novou zastavitelnou plochu (OV plochy občanského vybavení).

Územní studie zpřesnila vymezení jednotlivých funkčních ploch vymezených v územním plánu.

- v územní studii byly zpřesněny plochy pro vymezení zastavitelných ploch pro stavbu mateřské školy a volnočasového centra (OV plochy občanského vybavení).
- v územní studii byly zpřesněny plochy pro hlavní příjezd k MŠ a parkování u MŠ (UP plochy veřejných prostranství - místní komunikace a veřejná prostranství).
- v územní studii byly zpřesněny plochy pro zeleň v okolí mateřské školy (UZ plochy veřejných prostranství - veřejné (parkové) zeleně).

Navržené využití řešené plochy:



<p>UP</p>	<p>PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ - MÍSTNÍ KOMUNIKACE A VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ</p>	<p>Hlavní využití: veřejná prostranství, místní a účelové komunikace Přípustné využití: plochy okrasné a rekreační zeleně, dětská hřiště, veřejná dopravní a technická infrastruktura, související dopravní a technická infrastruktura, stání pro osobní automobily podél místních komunikací (podélná i kolmá stání), drobné sakrální stavby (kříže, sochy apod.) a drobná architektura (například památníky). Nepřípustné využití: veškeré stavby a činnosti nesouvisející s hlavním a přípustným využitím, jako např. stavby pro bydlení, výrobu, skladování a velkoobchod, občanské vybavení, dopravní terminály a centra dopravních služeb, malé i velké stavby odpadového hospodářství, čerpací stanice pohonných hmot. Podmíněně přípustné využití: pozemky parkovišť pro osobní automobily a v zastavěném území a zastavitelných plochách i pozemky pro garáže – obojí za podmínky, že jejich umístění nezhorší dopravní podmínky v území, bezpečnost provozu a že umístění garáží či parkovišť nenaruší užívání staveb a zařízení ve svém okolí a nesníží kvalitu prostředí souvisejícího území, například že svou kapacitou nezvýší významně dopravní zátěž v území. Venkovní kulturní zařízení (kupř. plochy a otevřená zařízení pro konání kulturních akcí), související a doprovodná vybavenost (prodejní stánky, přístřešky předzahrádek restauračních zařízení, pódii kulturních zařízení apod.), které mohou být zdrojem hluku, jsou přípustná za podmínky vyhodnocení dle aktuálně platné právní úpravy.</p>
------------------	---	---

<p>UZ</p>	<p>PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ - VEŘEJNÉ (PARKOVÉ) ZELENĚ</p>	<p>Hlavní využití: parky, plochy okrasné a rekreační zeleně Přípustné využití: veřejná prostranství, dětská hřiště, veřejná dopravní a technická infrastruktura, související dopravní a technická infrastruktura, komunikace pro pěši a cyklistické komunikace, drobné sakrální stavby (kříže, sochy apod.) a drobná architektura (například památníky). Nepřípustné využití: veškeré stavby a činnosti nesouvisející s hlavním a přípustným využitím, jako např. stavby pro bydlení, výrobu, skladování a velkoobchod, občanské vybavení, dopravní terminály a centra dopravních služeb,</p>
<p>OV</p>	<p>PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ</p>	<p>Hlavní využití: pozemky staveb a zařízení občanského vybavení místního významu (např. staveb pro obchodní prodej, ubytování, stravování, služby, vzdělávání a výchovu, sociální služby (včetně bydlení pro seniory a osoby se zdravotním postižením), péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva). Přípustné využití: veřejná dopravní a technická infrastruktura, související dopravní a technická infrastruktura, veřejná prostranství a plochy okrasné a rekreační zeleně, dětská hřiště, parkoviště pro osobní automobily. Nepřípustné využití: pozemky bydlení v rodinných a bytových domech, pozemky staveb pro rodinnou rekreaci, nadlimitní stavby, zařízení a činnosti, veškeré stavby a činnosti nesouvisející s hlavním a přípustným využitím, zejména stavby pro výrobu, skladování a velkoobchod, dopravní terminály a centra dopravních služeb, malé i velké stavby odpadového hospodářství. Podmíněně přípustné využití: pozemky pro občanské vybavení vyššího významu a pozemky nerušící výroby – obojí za podmínky, že:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daná plocha bezprostředně nesousedí s plochami BR, OE a SO • Že záměr svým charakterem a kapacitou významně nezvýší dopravní zátěž v obytném území • Že budou vyřešeny nároky na parkování vozidel bez zatěžování veřejných prostranství.
		<p>Byty určené pro majitele či správce, pouze v omezeném rozsahu s tím, že v územním řízení, v odůvodněných případech v dalších řízeních dle stavebního zákona, musí být prokázáno, že v chráněných vnitřních prostorech staveb nebudou překračovány hygienické limity hluku stanovené právním předpisem na úseku ochrany veřejného zdraví. Hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor stavby se na takovou stavbu nevztahují.</p> <p>Podmínky prostorového uspořádání: v plochách OV se připouští objekty o výšce do 11 m (od upraveného terénu po římsu střechy). U ploch již zastavěných objekty o větší výšce je přípustné ponechání stávající podlažnosti, další nástavby jsou ale nepřipustné. U objektů v souvislé uliční zástavbě musí podlažnost objektů zohlednit výšku okolních staveb, aby nebyla narušena architektonická jednota ulice jako celku. Koeficient zastavění plochy se stanovuje pouze pro návrhové plochy na KZP=0,75.</p>

1.2.2. Podmínky pro ochranu hodnot a charakteru území

1.2.2.1. Ochrana kulturních hodnot

V řešeném území se nenachází žádné kulturní památky.
V řešeném území se nachází na p.č. 407/2 bunkr 15/7711/A - 180 ("řopík"), který byl navržen jako součást zahrady navržené mateřské školy.

1.2.2.2. Ochrana ovzduší a odpady

Pro zlepšení čistoty ovzduší je navrženo v řešeném území využívání topných medií s minimálním negativním dopadem na zhoršení kvalitu ovzduší. Mateřská škola bude napojena na plynové vedení a vytápění objektu bude plynovým kotlem v kombinaci s alternativními zdroji energie. Nakládání s komunálním odpadem bude řešeno stávajícím systémem organizovaného svozu na skládku.

1.2.2.3. Ochrana proti hluku

V zastavěném území je nutné při umístování objektů bydlení respektovat požadavky, týkající se chráněného venkovního prostoru, chráněného vnitřního prostoru staveb a chráněného venkovního prostoru staveb charakterizovaných § 30 odst. 3 zák.č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších změn a doplňků a prováděcího právního předpisu Nařízení vlády č.272/2011Sb. "o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací".

Řešené území je zasaženo hlukem ze silniční dopravy. Silnice II/416 vede po jižní hraně řešené plochy. Z tohoto důvodu je po jižní a západní straně řešeného území navržena izolační zeleň v proměnné šířce 10 - 30m doplněná v areálu zahrady terénní modelací. Na severní straně podél Šumického potoku je navržena doprovodná zeleň podél navržené pěšiny. Navržená opatření přispějí k ochraně proti hluku v řešeném území. V navazujících řízeních bude nutné vypracovat hlukovou studii, která posoudí dopad na jednotlivé stavby a prostory.

1.2.2.4. Ochrana pozemků určených k plnění funkce lesa

Při změně územního plánu bude nutný zábor pozemků určených k plnění funkci lesa a souhlas příslušného orgánu státní správy.



1.3. Urbanistická koncepce včetně regulačních prvků

1.3.1. Kontext a urbanismus

Areál mateřské školy se nachází v západní části obce mezi ulicemi Znojemská a U Cihelny, v části kde se plánuje v následujících letech expanze výstavby. Návrh prověřuje stávající stabilizovanou plochu lesní (ZL dle ÚP) pro návrh zastavitelné plochy pro občanské vybavení mateřské školy a komunitního centra. Záměr navazuje na zástavbu z východu, ze severu je ohraničena Šumickým potokem, z jihu hlavním dopravním tahem Znojemskou ulicí. Svou polohou se vybrané místo pro novou mateřskou školu dokonale hodí. Naším cílem je kultivace a transformování území, aby bylo součástí stávajícího města a jedna z hlavních dominant při vstupu do obce západním směrem. Mateřská škola s komunitním centrem bude určovat identitou nově se rozvíjející části obce. Kvůli vytvoření psychologicky bezpečného vstupu do mateřské školy a zároveň omezení dopravních komplikací na ulici Znojemská, vjezd pro vozidla je umístěn v západní části území. Tahle strategie vymístila dopravní ruch mimo hlavní ulici, a vytvořila alej stromů, nebo liniový park, který odstiňuje dopravní ruch od chodců a cyklistů, kteří přicházejí do mateřské školy po chodníku. Zároveň budova komunitního centra s mateřskou školou je viditelná přímo z hlavní silnice a orientačně velmi čitelná. Zahrady tříd jsou orientované tak, aby byly co nejvíc osluněné (východ, jih, západ). Jsou koncipované tak, že vytvářejí dojem „chráněného“ a intimního prostoru jednotlivých dětských hřišť. Hřiště pozvolně procházejí do upravené zahrady směrem k stávající zástavbě na východě, zatímco Šumický potok na severu vytváří zajímavou přírodní hranici území.

Funkce

Na základě podrobného zadání a navazujících, na informace bohatých, workshopů mezi CMC a Pohořelicemi, území bylo zónováno s maximální efektivitou a s optimálním využitím přirozeného světla. Budova, jako multi-funkční komplex, je konfigurován do tvaru „větrníku“, s centrálním „srdcem“, atriem spojujícím rampou dvě patra. Atrium je společenský prostor pro děti a rodiče a prosvětluje dispozici uvnitř. Jak bylo uvedeno výše, třídy mateřské školy jsou umístěné v nejvzdálenější části parcely z akustických důvodů a z důvodu orientace vůči světovým stranám. Komunitní centrum je pro nejlepší viditelnost umístěno co nejbližší křižovatce, zároveň odstiňuje klidnější část s třídami a je pro komunitní účely lehce přístupné. Administrativní část, kterého součástí je i provozní část pro mateřskou školu a komunitní centrum, je situovaná severozápadně. Má samostatný vstup a izolované servisní koridory. Jak horní třídy mateřské školy, tak administrativní křídlo, mají přímé napojení na velkou střešní terasu, která slouží jako venkovní hřiště nebo pro jiné venkovní aktivity.

Architektura

Vizuální identita nové mateřské školy a komunitního centra Pohořelice je o jednoduchosti, čistotě, otevřenosti a ekologii. Naším záměrem je, aby budova „mluvila“ o svých funkcích a měla nadčasový charakter a kvalitu. Každá funkční část komplexu má viditelnou, měřítkem vyjadřující, danou funkci včetně koncepce fasád, které komunikují na exteriéru a v interiéru přesně tak, jak budou děti, rodiče a obyvatelé Pohořelice danou část objektu využívat. Hlavní stavební materiál je beton s omítnutými dozdvídkami z termoizolačních cihel. Prosklení je velkoformátové s trojskly pro maximalizaci přirozeného světla. Na jižní a západní fasádě přidáváme hustě umístěné vertikální lamely ze dřeva nebo keramických profilů jako pasivní stínění, které druhotně vytvářejí i soukromí. Vertikální lamely také tvoří vizuální identitu oplocení kolem celého komplexu.

Ekologie

Každá nová budova musí mít dle českých stavebních standardů příznivou energetickou bilanci a být ekologická. Zkombinováním doporučení českých stavebních standardů a pasivního přístupu k ekologii jsme schopni zónovat, orientovat a navrhnout novou mateřskou školu s komunitním centrem jako „inteligentní“ budovu, s menším čerpáním energií k vytápění, svícení, s přirozeným větráním a chlazením během horkých dnů. Izolované zelené střechy se solárními panely pro ohřev vody, výsadba lokálních druhů rostlin bez potřeby dodatečné závlahy, hospodaření s dešťovou vodou, výsadba ovocných stromů a zeleninových záhonů jsou další kroky ekologického přístupu v rámci návrhu.

Dopravní řešení

Příjezd k pozemku je navržen ze západu odbočkou z nové místní příjezdové komunikace prostřednictvím navržené okružní křižovatky. Hlavní parkovací místa jsou umístěna do západní části pozemku a navržená jako kolmá oboustranná stání na příjezdové komunikaci. Pro návštěvníci je v řešeném území navrženo 52 parkovacích míst. Příjezdová komunikace je navržena jako dopravně zklidněná obousměrná komunikace funkční třídy D1 - zóna 30 v šířce 6 m. V navržených zónách 30 budou použity tyto stavební a organizační prostředky - může být zachováno členění na vozovku a chodník, šířky jízdních pruhů minimální, střídavé parkování a šikany, nejvyšší dovolená rychlost 30km/h, a další viz TP103. Zásobování navržené kuchyně je umožněno odbočkou z nové místní příjezdové komunikace. Zásobovací dvůr s parkovištěm a objekt kuchyně je navržen v severozápadním rohu řešeného území a zahrnuje 8 parkovacích míst pro zaměstnance a zásobování. Celkem je v řešeném území navrženo 60 parkovacích míst.

Základní údaje o území

- plocha řešeného území je 2,02 ha
- počet tříd MŠ 10 tříd
- počet dětí 250 - 300
- zastavěná plocha cca 3 100 m²
- plocha zahrady celkem cca 8000 m²
- počet parkovacích míst 60

1.3.2. Podmínky pro umístění, prostorové a plošné uspořádání staveb

(Prostorová regulace, architektonické a výtvarné řešení)

Návrh územní studie stanovuje v celé lokalitě stavební čáry, vymezuje veřejná prostranství a prostor pro dopravu, pobyt lidí a vedení technické infrastruktury.

Územní studie stanovuje prostorové podmínky pro plochy občanského vybavení:

Urbanistická koncepce



Územní studie stanovuje prostorové podmínky pro plochy občanského vybavení:

Koeficient zastavění plochy	KZP = 0,75
Podlažnost zástavby	2.NP bez podkrovní
Střecha - tvar, sklon, barva	Plochá střecha
	Preferované jsou zelené ploché střechy nebo kačírek na střechách.
Architektonické řešení	Budou upřednostňovány přírodní materiály a barvy
	Stavby budou objemově jednoduché.
	Podsklepení objektů.
Stavební čára hlavní	Viz. Grafická část územní studie
Výška oplocení	Maximálně 1,6 m včetně podezdívky, preferovat živý plot
Parkování vozidel	Viz. Grafická část územní studie

1.3.3. Etapizace

Etapizace nebyla stanovena. Navržený záměr může být realizován v jedné etapě nebo postupně dle potřeby investora.

1.3.4. Seznam použitých podkladů

Při zpracování byly využity tyto materiály:

- ÚZEMNÍ STUDIE „NA VYUŽITÍ POZEMKU na p.č. 407/1 a 407/2 v k.ú. POHOŘELICE NAD JIHLAVOU“, zpracovaná Ing. arch. Pavlem Kleinem, 06/2020. Ověření technických parametrů použitých z této studie bude předmětem další fáze PD.
- Digitální mapové podklady a zaměření
- Digitalizovaná katastrální mapa
- Digitální výškopis (ČÚZK Praha), Ortofotomapy, Geodis Brno s.r.o.
- Průzkumy v terénu provedené zpracovatelem
- Územní plán města Pohořelice s účinností od 14.02.2020
- Územně analytické podklady ORP Pohořelice
- Technicko - ekonomická studie Pohořelice, ul. Znojemska - rozvojová zóna, 02/2019, AQUAPROCON, s.r.o. Brno
- NC Pohořelice - Inženýrsko - geologický průzkum, březen 2020, Geostar, s.r.o., Brno

1.3.5. Průzkumy a závěry průzkumů

Zpracovatelé územní studie provedli průzkum řešeného území v terénu. Průzkum spočíval v prohlédnutí terénní konfigurace, prozkoumání nápojních míst stávající komunikační sítě a inženýrských sítí, včetně nových tras vedení inženýrských sítí.

V místě stavby nákupního centra (100 m od řešené plochy) byl proveden inženýrsko - geologický průzkum, který byl poskytnut zpracovateli studie. Cílem zpracovaného Inženýrsko-geologického průzkumu (Geostar, s.r.o., Brno březen 2020) bylo vyšetření základových poměrů, geotechnických vlastností základových půd a posouzení možnosti zasakování srážkových vod. Hladina podzemní vody byla naražena v hloubkách od 8,8 do 9,6 m p.t.. Vrtem JV2 se nepodařilo protnout hladinu podzemních vod. Ustálená hladina byla změřena pouze ve vrtu JV1 v hloubce 10,3 m p.t... Úroveň hladiny podzemní vody se může v rámci ročních období měnit.

Z hlediska chemického působení vody na beton se jedná o slabě agresivní chemické prostředí (XA1). Z hlediska chemického působení vody na ocel je agresivita prostředí velmi vysoká (IV.)

Ve vrtu HV1 byl stanoven koeficient vsaku kv v zemině (GT 2.1). Do zeminy třídy S3 S-F, dle ČSN 75 9010 třída V1 byl proveden nálev o ustálené výšce vodního sloupce 0,75 m. Zkouška trvala 49 min, za tuto dobu bylo do vrtu vsáknuto množství vody o objemu 1050 l. Koeficient vsaku byl stanoven jako **kv = 5,08*10.4m/s**

Ve vrtu HV2 byl stanoven koeficient vsaku kv v zemině (GT 2.1), třídy S3 S-F, dle ČSN 75 9010 třída V1. V časovém úseku 0:49 min bylo vsáknuto množství vody o objemu 1050 l. Koeficient vsaku byl stanoven z tohoto časového úseku, **kv = 1,64*10-4 m/s**. Vzhledem k výskytu velmi propustných zemin upozorňujeme na nutnost dodržení odstupové vzdálenosti vsakovacího zařízení od budovy.

Dále doporučuje provedení průzkumu radonového rizika z podloží a podle výsledků řešit v projektové dokumentaci staveb případná protiradonová opatření.

1.4. Technická infrastruktura

1.4.1. Zásobování vodou

Řešené území cca 2,0 ha, celkem cca 300 dětí, personál do 40 osob.

System zásobování vodou, tlaková pásma (popis dle UP)

Město Pohořelice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je součástí skupinového vodovodu Pohořelice. Zdrojem vody je jímací území Cvrčovice. Z akumulace 400 m³ je voda čerpací stanicí dopravována vodovodním řadem DN 200 a DN 300 (který slouží jako výtlačný i přívodní) čerpáním přes vodovodní síť Cvrčovice a Pohořelice do VDJ Smolín 2 x 1000 m³ (222,0/217,0). Při vypnutí čerpadel jsou spotřebiště zásobována zpětně gravitačním průtokem. Na odbočce z tohoto vodovodního řadu ve Cvrčovicích jsou z přívodního řadu stejným způsobem zásobovány vodou obce Odrovce a Malešovice. Trasy vodovodní sítě byly převzaty z územního plánu a z poskytnutého zaměření stávajících inženýrských sítí.

Řešené území bude zásobováno vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu.

Potřeba vody

Výpočet potřeby vody vycházel z podkladů a doporučení zpracovatelů urbanistické studie.

QP..... Průměrná denní potřeba vody
Qd..... Maximální denní potřeba vody
Qh..... Maximální hodinová potřeba vody

Dle §20 vyhlášky 410/2005 připadá na :

1 žaka předškolního zařízení připadá spotřeba 60l (0,06m³ den)

Dle přílohy č.12 zákona č.274/2001 Sb.

Mateřské školy a jesle s celodenním provozem (bez stravování) na jednu osobu (učitel, pracovník, dítě při průměru 200 pracovních dnů za rok):

8. wc a tekoucí teplá voda s možností sprchování 16 m³

Stravování - kuchyně na 1 strážníka a 1 pracovníka na jednu směnu za rok

19. vaření jídla, mytí nádobí, vybavení wc, umyvadla 8 m³

	Účelových jednotek	dle přílohy č. 12 Vyhl. 448/2017 Sb.	
počet osob	340	24	(m ³ /os./rok)

potřeba vody		l/os/den	m ³ /den	l/s
Specifická potřeba vody Qd	učitel, pracovník, dítě	120,00	40,800	0,472
Celkem			40,800	0,472
Nerovnoměrnost potřeby	max.denní potřeba Qm=Qd*1,5		61,200	0,708
	hodinové maximum Qh=Qm*1,8		110,160	1,275

Napájecí napětí:	3+PEN, 50Hz, 400/230 V/TN-C
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:	<u>základní:</u> automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411 <u>doplňková:</u> doplňujícím pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 415
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:	polohou, zábranou, krytím, izolací nebo doplňkovou izolací dle ČSN 332000-4-41 ed.3 článku 412.
Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:	Podle ČSN 341610 je požadován v kategorii 3

Shrnutí požadavků na zásobování elektrickou energií:

- Realizovat rozvody NN v rozsahu řešeného území dle navržené koncepce zásobování el.energií
- Rozvody el. energie NN budou řešeny jako zemní kabelové rozvody

1.4.5. Zásobování plynem

Město je plynofikováno. Středotlaké plynové potrubí je trasováno po ul. Znojemské. Územní studie řeší rozvoj plynovodní sítě v řešeném území. Mateřská škola bude napojena na plynové vedení z jednoho nápojného místa na ul. Znojemské.

Odhad potřeby zemního plynu:

Odhad spotřeby zemního plynu vychází z předpokladů tepelných výkonů na vytápění, ohřev teplé vody a napojení kuchyňských spotřebičů následovně:

aa) tepelný výkon plynové kotelny

- tepelná ztráta prostupem	QTP = 92 kW
- tepelná ztráta infiltrací	QTi = 65 kW
- potřeba tepla na dohřev větracího vzduchu	QTV = 85
- potřeba tepla na ohřev teplé vody	QTT = 120

Instalovaný tepelný výkon plynové kotelny $QT = 0,7(QTP + QT_i + QTV) + QTT = 290 \text{ kW}$
Minimální hodinová potřeba zemního plynu pro plynovou kotelnu: $MZPI = 34,8 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$

ab) maximální tepelný výkon plynových spotřebičů v kuchyni:

instalovaný tepelný výkon	90 kW
minimální hodinová potřeba zemního plynu pro kuchyni	$MZPI = 10,8 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$
Předpokládaná kapacita plynové přípojky	$45,6 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$

Obdobným způsobem lze odhadnout roční spotřebu zemního plynu

ba) spotřeba zemního plynu kotelny

· Potřeba tepla	
- tepelná ztráta prostupem	234 MWh
- tepelná ztráta infiltrací	83 MWh
- potřeba tepla na dohřev větracího vzduchu	52 MWh
- potřeba tepla na dohřev teplé vody	47 MWh
Celkem	416 MWh

Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu v plynové kotelně $50.920 \text{ m}^3/\text{rok}$

bb) roční spotřeba zemního plynu v kuchyni

Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu celkem $54.320 \text{ m}^3/\text{rok}$

V další fázi PD budou prověřeny další možné zdroje vytápění tak, aby budova splnila požadavky zákona 406/2000 Sb. o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů a technické parametry

specifikované vyhláškou 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov (se změnou 230/2015 Sb) na budovy s téměř nulovou spotřebou energie a využití obnovitelných zdrojů.

1.4.6. Přenos informací

V řešeném území je v ulici Znojemské trasován sdělovací kabel. Územní studie řeší rozvoj sdělovací sítě v řešeném území. Mateřská škola bude napojena na sdělovací kabel z jednoho nápojného místa na ul. Znojemská.

Rozvody sdělovacího kabelu jsou řešeny zemními kabely v zeleném pruhu podél komunikací.

Všechny úpravy sdělovacích kabelů jsou zakresleny ve výkrese 2.3.3 Zásobování el. energií, plynem a spoje.

Shrnutí požadavků na sdělovací rozvody:

- Realizovat nový systém sdělovacích kabelů dle grafické části územní studie

1.4.7. Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení je řešeno zemními kabely položenými pod chodníkem podél komunikace. VO bude napojeno na stávající kabel veřejného osvětlení.

Shrnutí požadavků na sdělovací rozvody:

- Realizovat nový systém veřejného osvětlení dle grafické části územní studie
- Osvětlovací tělesa umístit ve vzdálenostech 30m
- V navazujícím řízení provést výpočet osvětlení a výběr konkrétních svítidel

Přesnou polohu jednotlivých inženýrských sítí (vodovod, spoje, veřejné osvětlení, plynovod a vedení elektrické energie) je možno zpřesňovat na základě podrobnějších podkladů. Jejich trasy, včetně vyvolaných věcných břemen a ochranných pásem, nesmí omezit stavební plochy vymezené funkční hranicí ploch a musí být v souladu s navrženou koncepcí územní studie.

1.4.8. Požadavky na následující stupně projektové přípravy

V navazujících řízeních budou dodrženy požadavky dotčených orgánů a správců inženýrských sítí.

- Bude dodržena norma ČSN 736005 pro křížení, souběh a krytí sítí
- V rámci projektové přípravy nutno provést v místech konkrétních staveb hydrogeologické průzkumy, doporučujeme provést také radonový průzkum
- V navazující dokumentaci pro jednotlivé stavební objekty bude vypracováno požárně bezpečnostní řešení
- V navazujících řízeních bude nutné vypracovat hlukovou studii, která posoudí jednotlivé záměry a další požadavky obsažené v územní studii v jednotlivých kapitolách

1.5 Přehled vlastníků dotčených parcel**p.č. 407/1**

Vlastník: Lesy České republiky s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008, Hradec Králové. 20 181 m².

Druh pozemku: lesní pozemek.

p.č. 407/2

Vlastník: Lesy České republiky s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008, Hradec Králové. 20 181 m².

Druh pozemku: Zastavěná plocha a nádvoří

TEXTOVÁ ČÁST
1.6.1 BILANCE PLOCH

Plocha	ZP (m2)	1PP HPP(m2)	1NP HPP(m2)	2NP HPP(m2)	HPP(m2) CELKEM
MŠ - třídy	1185,2		1185,2	1185,2	2370,4
MŠ - vstupní hala	596,7		596,7	221,4	818,1
Administrativa a servis	476,5	161,7	476,5	333,0	971,2
Zahradní domek	64,8		64,8		64,8
Komunitní centrum	778,0		778,2	451,8	1230,0
CELKEM	3101,2	161,7	3101,4	2191,4	5454,5

Zpevněné plochy chodníky	3398
Zpevněné plochy parkoviště (asfalt)	1639
Nezpevněné plochy (veškerá zeleň včetně hřišť)	12106
CELKEM	17143

1.6.2 ORIENTAČNÍ PROPOČET NÁKLADŮ

Výměra	Typ	m2*	Náklady za m2	Orientační náklady
Mateřská škola	HPP	2 370	25 000	59 250 000 Kč
Hala / atrium	HPP	818	20 000	16 360 000 Kč
Administrativa	HPP	971	25 000	24 275 000 Kč
Zahradní domek	HPP	65	16 000	1 040 000 Kč
Komunitní centrum	HPP	1 230	23 000	28 290 000 Kč
Interiér	UP (užitná plocha = 70% HPP)	3 773	3 500	13 205 500 Kč
Exteriér	zpevněné plochy chodníky	2 400	1 500	3 600 000 Kč
Exteriér	pojezdové plochy kolem objektu	1 700	2 000	3 400 000 Kč
Exteriér	parkové úpravy, oplocení + hřiště	12 000	800	9 600 000 Kč
Sítě	inženýrské sítě (4%) +			4 770 615 Kč
ORIENTAČNÍ NÁKLADY CELKEM				163 791 115 Kč

*m2 jsou počítané jako maximální limit HPP

II . G R A F I C K Á Č Á S T



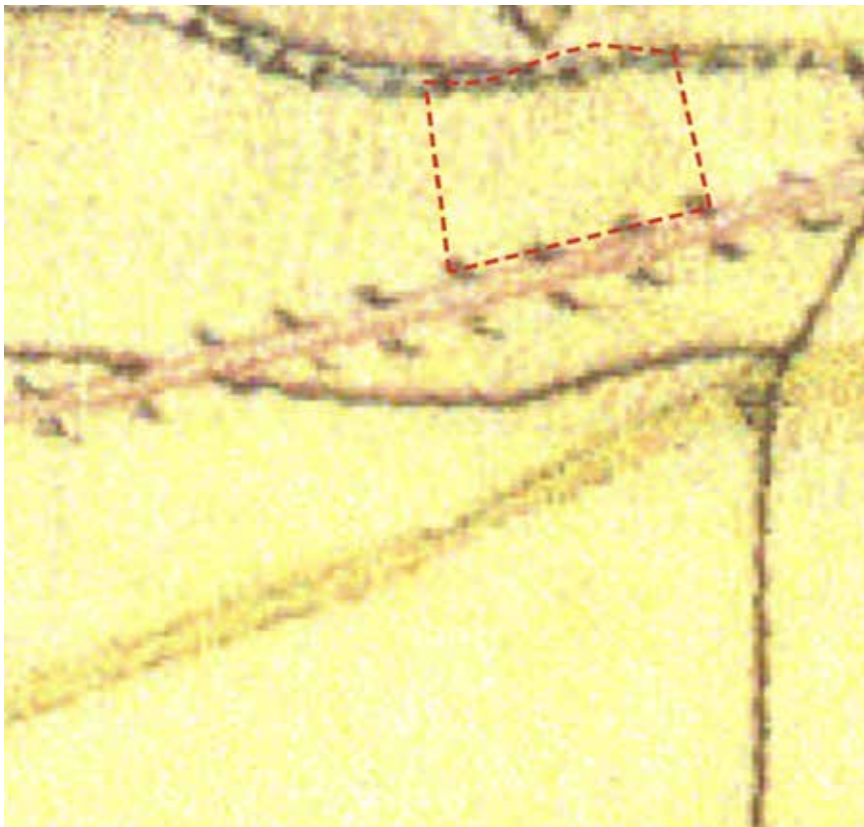
1. ortofotomapa



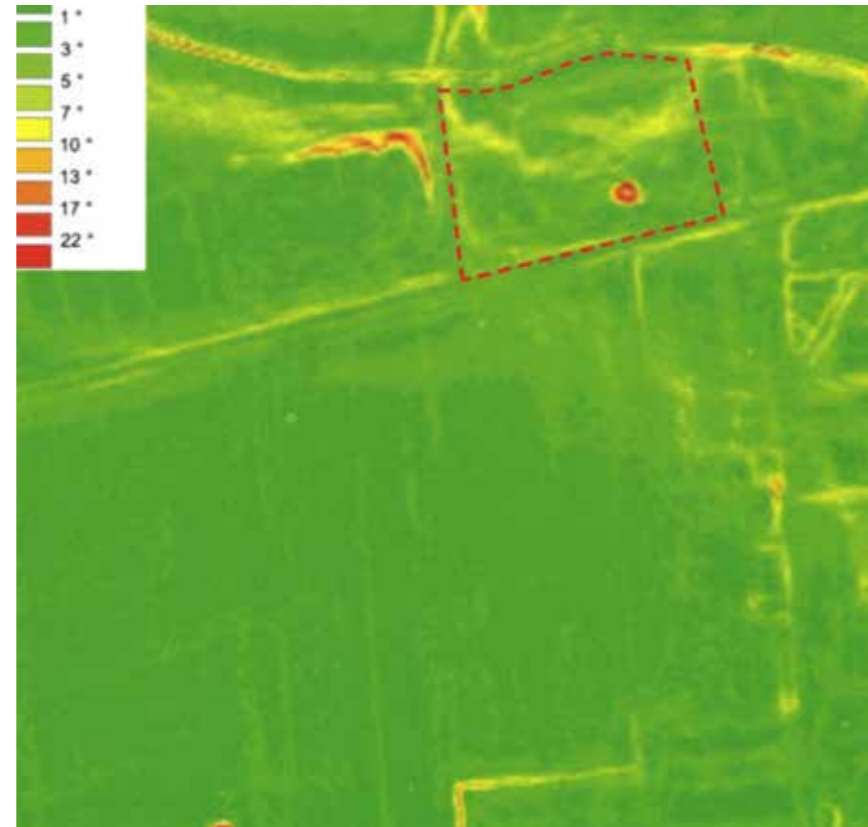
2. polohopis



3. vrstevnice



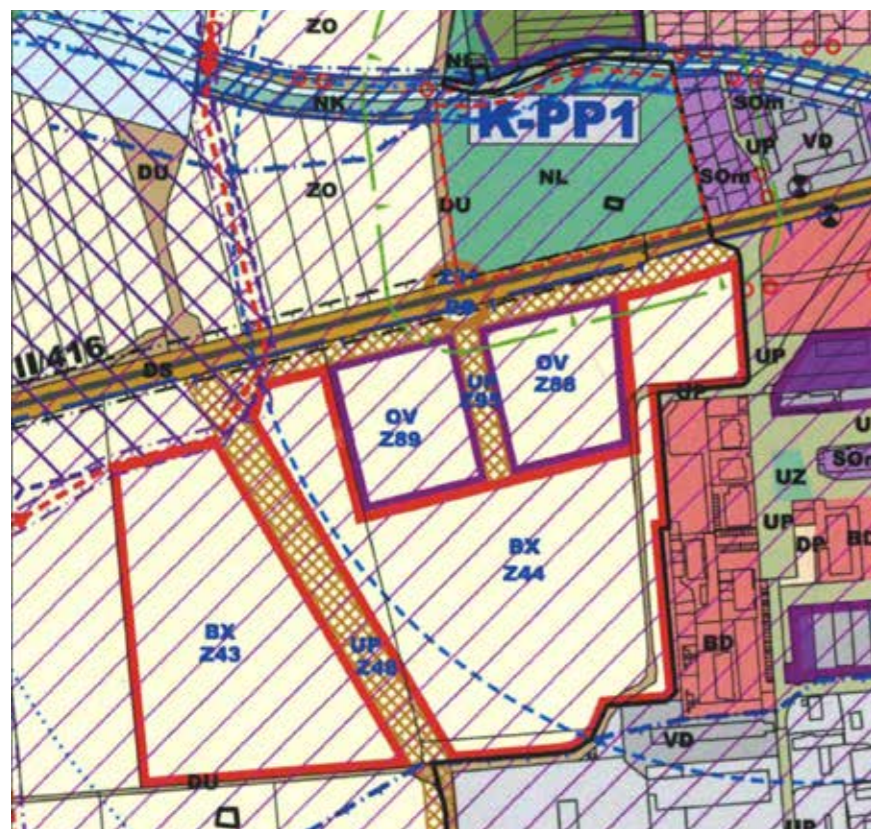
4. historická mapa



5. sklonitost svahu



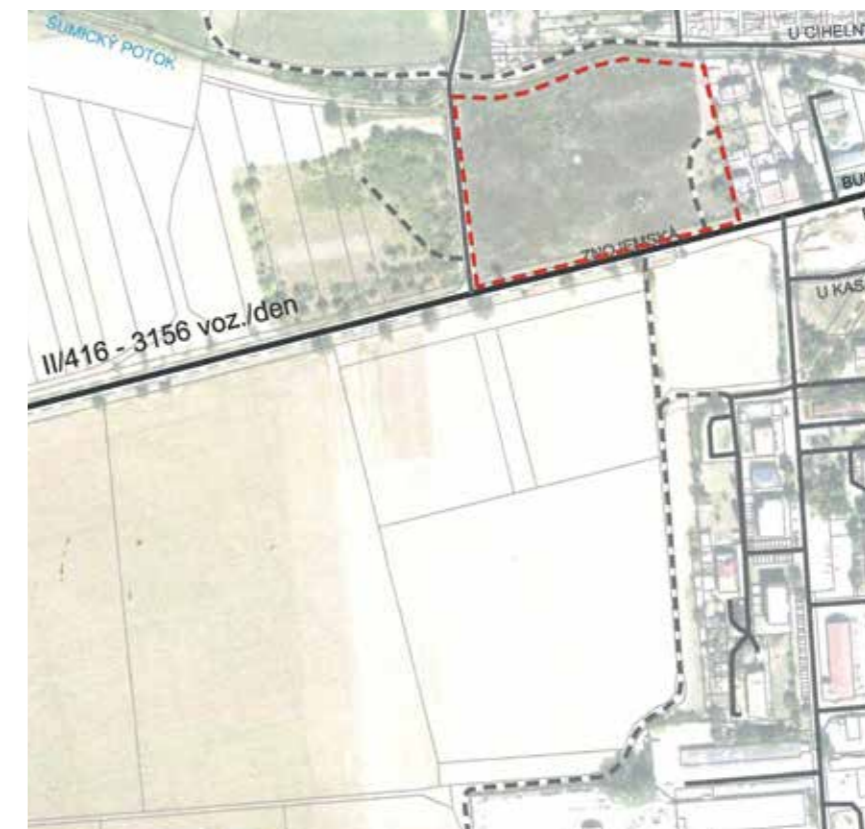
6. topografie



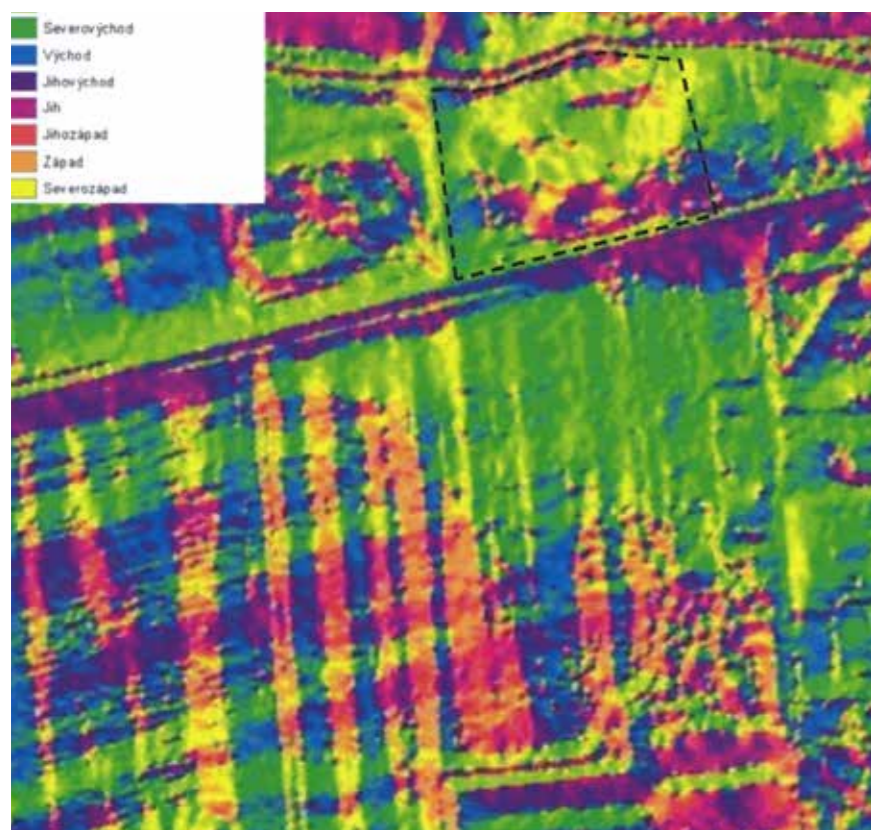
7. územní plán



8. hlukový indikátor Ldvn



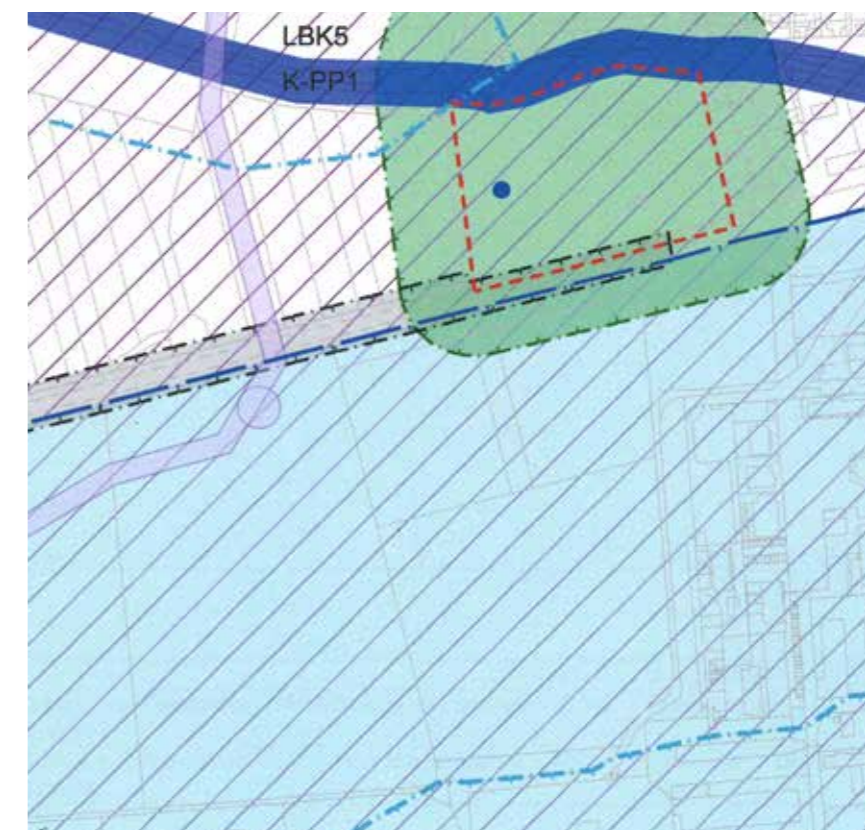
9. doprava



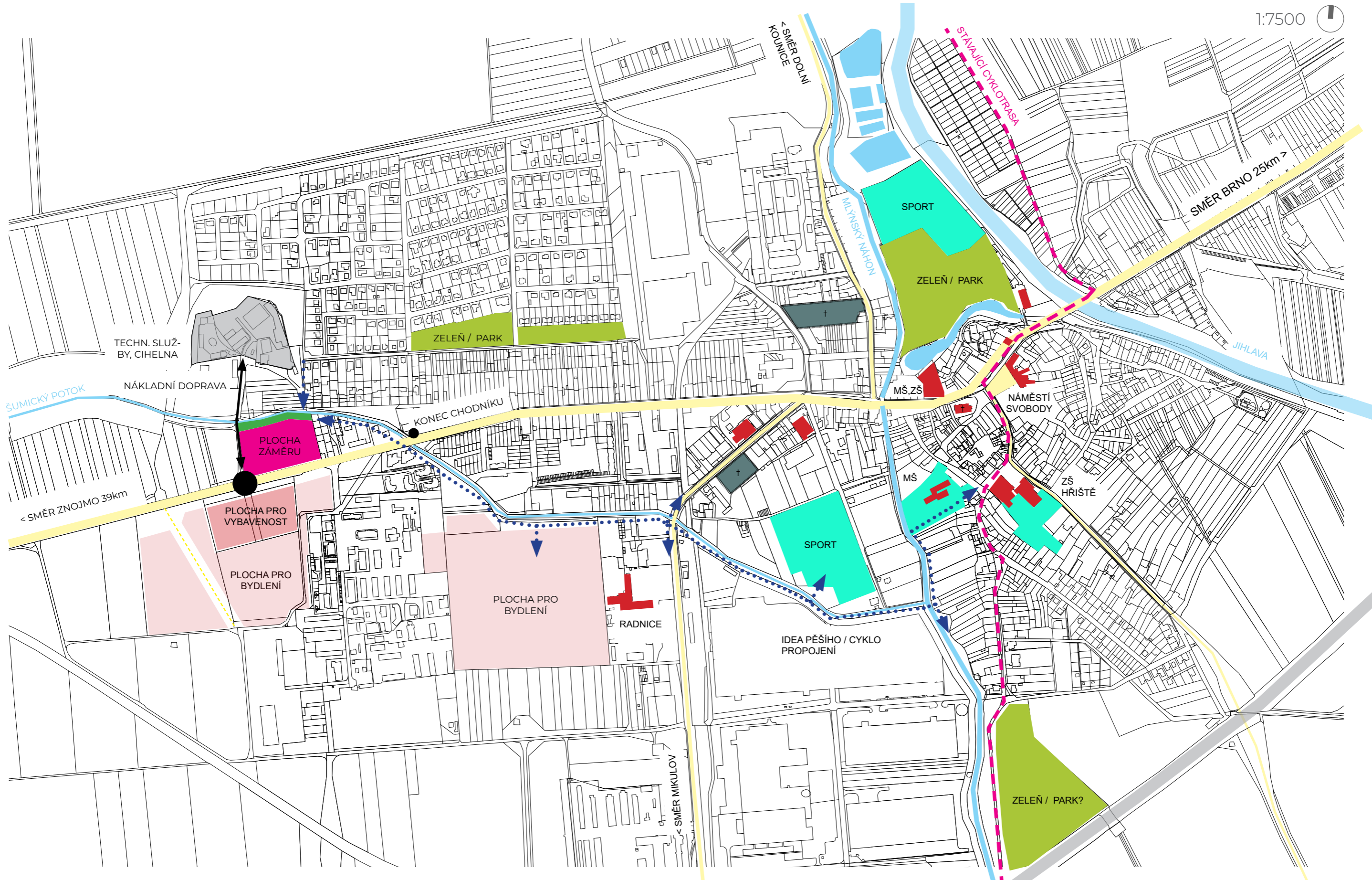
10. orientace svahu

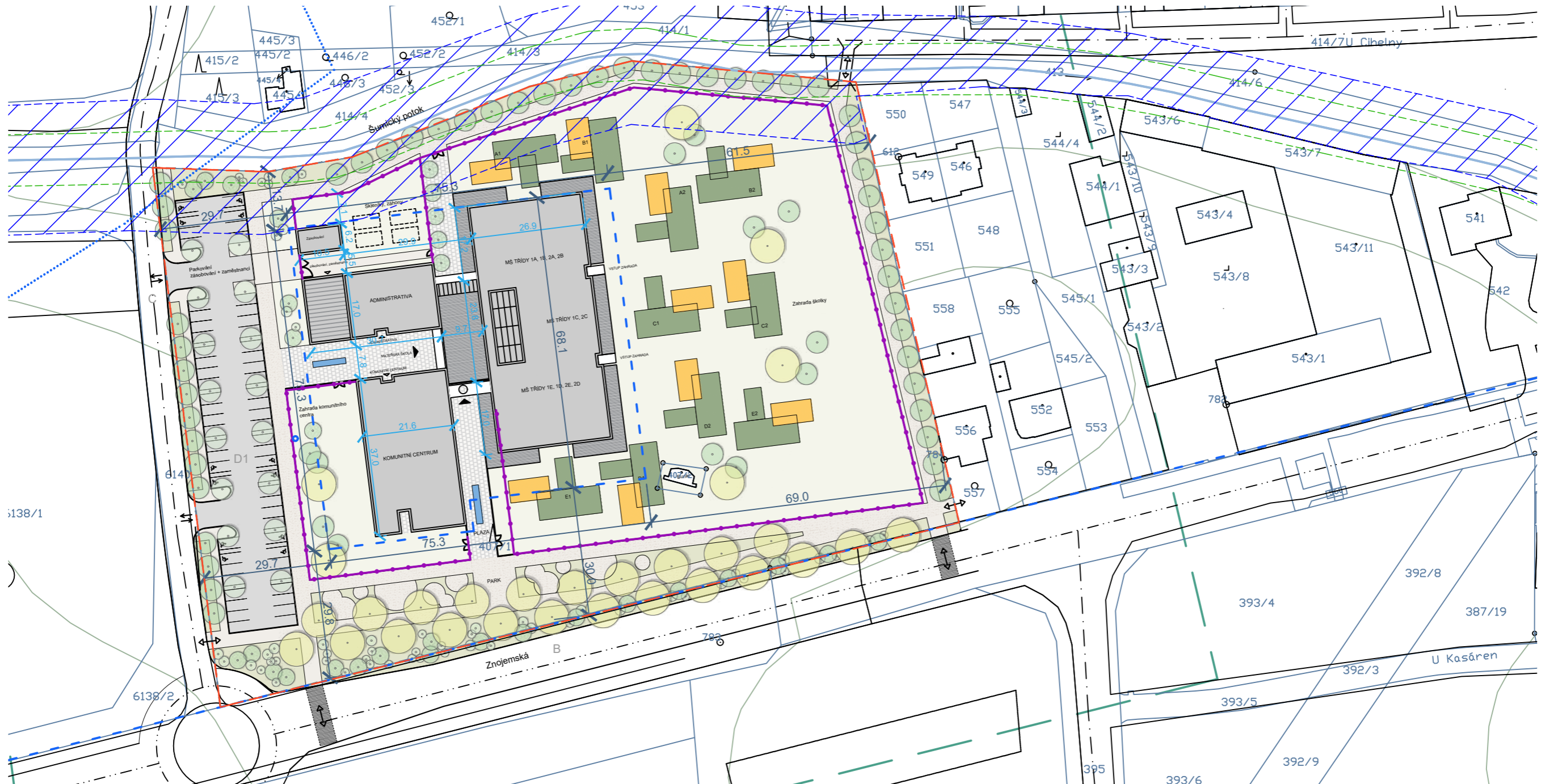


11. struktura zástavby



12. limity





LEGENDA

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- NAVRŽENÁ ZÁSTAVBA
- NÁVRH ROZSAHU OPLOCENÍ
- VRSTEVNICE
- SILNICE II.TŘÍDY
- MÍSTNÍ KOMUNIKACE
- D1 FUNKČNÍ SKUPINA KOMUNIKACÍ
B sběrné komunikace (s funkcí dopravně obslužní)
C sběrné komunikace (umožní obsluhu všech staveb)
D1 obytné a pěší zóny (smíšený provoz chodců a vozidel)
- ↔ PĚŠÍ PROPOJKY
- ↕ VJEZDY NA POZEMEK
- ▶ VSTUPY DO OBJEKTŮ
- P PARKOVIŠTĚ
- Z ZPEVNĚNÉ PLOCHY – DLAŽBA

- KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ – MLAT
- TERASY TŘÍD
- VODNÍ PRVEK
- IZOLAČNÍ ZELEŇ
- ZAHRADEK ZELEŇ
- ZAHRADNÍ TŘÍDY S HERNÍMI PRVKY
- ZELENINOVÝ ZÁHON A SKLENÍKY
- STROMY

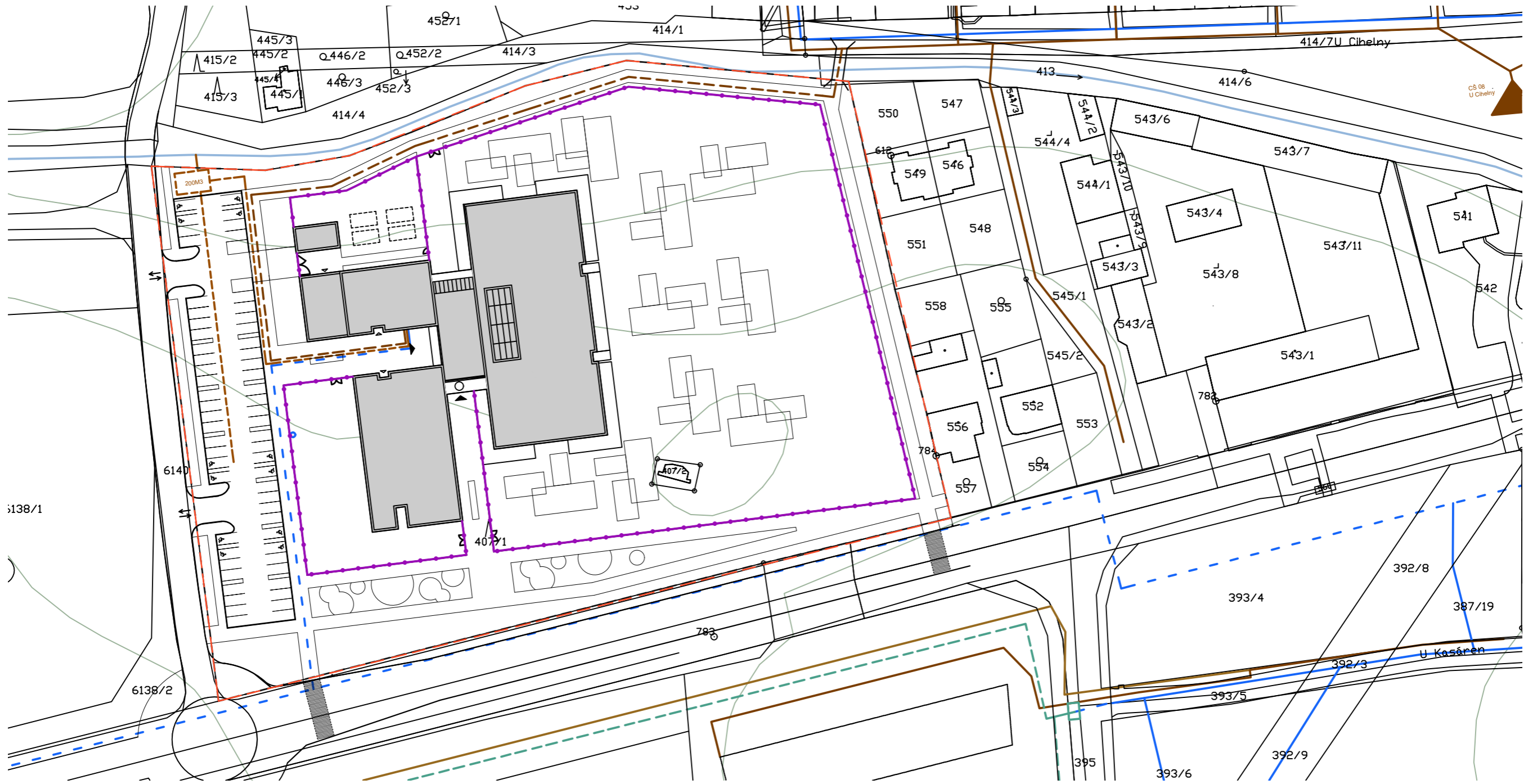
LIMITY ÚZEMÍ

- STAV
Užívání pozemku sousedících s korytem toku při výkonu správy vodního toku (6m)
- Užívání pozemků sousedících s lesem do vzdálenosti 50m od okraje lesa
- Vodní zdroj – studna
Ochranné pásmo je stanovena podle druhu možného zdroje znečištění a dle dostupnosti prostředí
- ⋯ NÁVRH
Ochranné pásma maximálního vlivu ploch výroby a skladování a ploch smíšených výrobních na životní prostředí
- KPP1 Koridor pro protipovodňové opatření

REGULACE ZÁSTAVBY

1:1000

- STAVEBNÍ ČÁRA HLAVNÍ (určující polohu zástavby)
- ↕ 8.8 ZÁVAZNÁ KÓTA (umístění stavební čáry)
- ↕ 8.8 ORIENTAČNÍ KÓTA (rozměry domů a odstupy mezi nimi)
- OV 13 421 m² (plochy občan. vybavení) -- Navržené funkční využití plochy
- ZP 4 522 m² -- Zastavěná plocha v rámci OV (objekty + zpevněné plochy)
- H 2NP (11m) +1 PP -- Předepsaná výška zástavby
- KZP 0,34 < 0,75 -- Předepsaný koeficient zastavěnosti pozemku



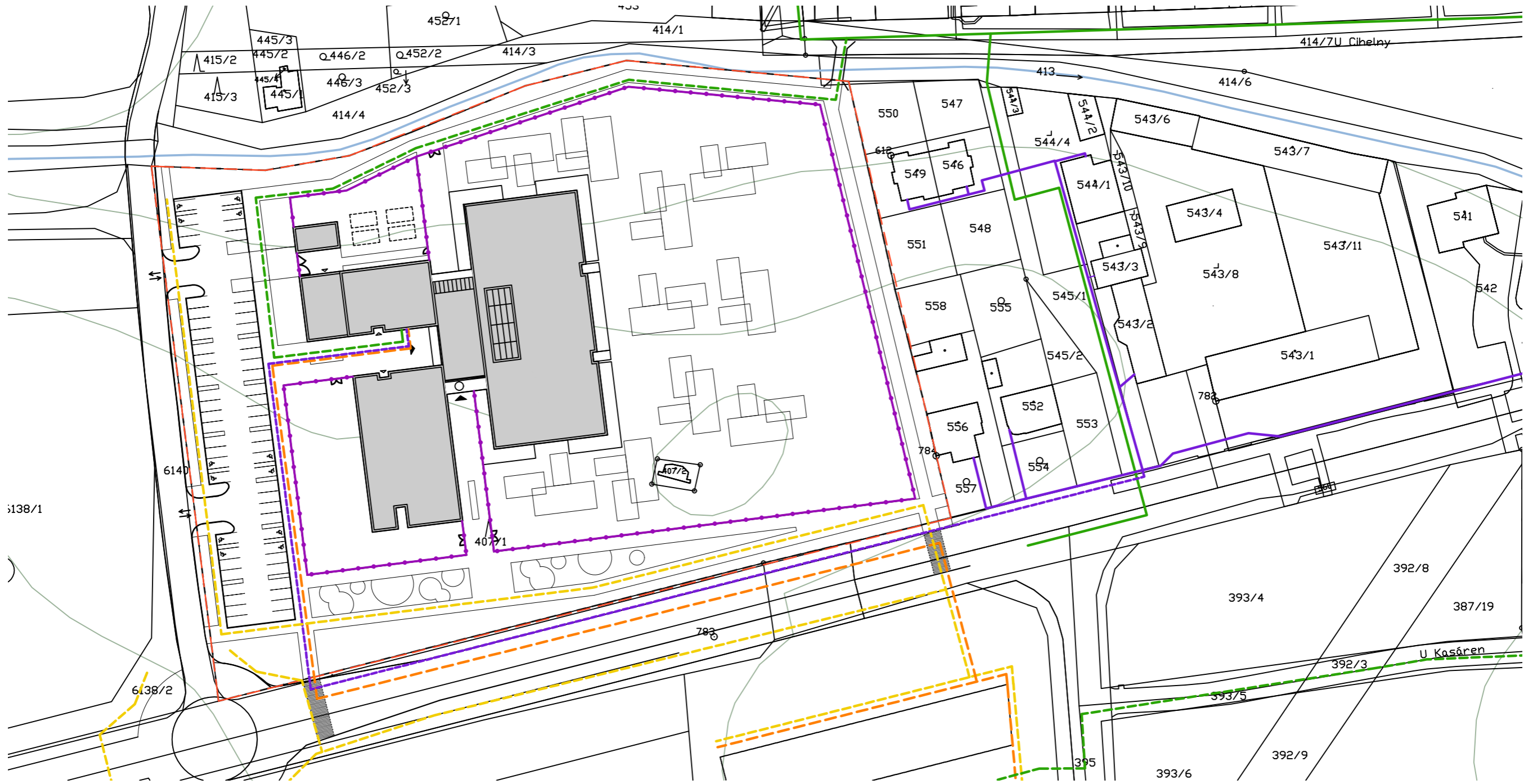
LEGENDA ZNAČENÍ

- - - HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- NAVRŽENÁ ZÁSTAVBA
- OPLOCENÍ

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- - - DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- VSAKOVACÍ GALERIE
- - - TLAKOVÁ KANALIZACE
- - - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- ▲ ČERPACÍ STANICE KANALIZACE
- - - VODOVODNÍ ŘÁD (DTP)
- - - VODOVODNÍ ŘÁD (HTP)
- AUTOMATICKÁ STANICE VODOVODU
- VODNÍ ZDROJ, STUDNA

1:1000



LEGENDA ZNAČENÍ

- - - HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- NAVRŽENÁ ZÁSTAVBA
- OPLOCENÍ

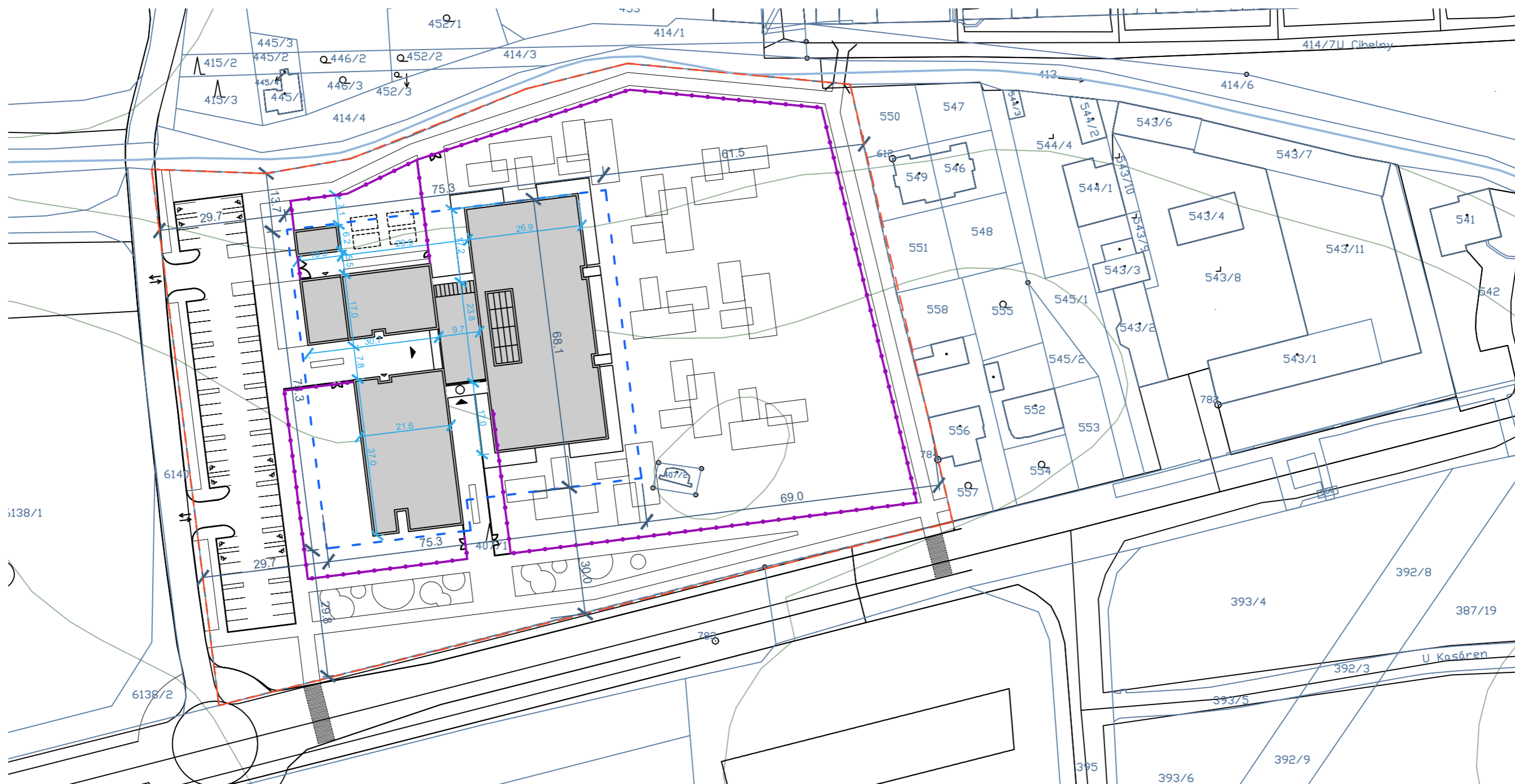
LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- - - EL. VEDENÍ NN KABELOVÉ
- - - PLYNOVÉ VEDENÍ STŘEDOTLAKÉ
- - - SDĚLOVACÍ VEDENÍ
- - - KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

1:1000

GRAFICKÁ ČÁST

2.3.4 Výkres regulativů



LEGENDA ZNAČENÍ

- - - HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- KATASTRÁLNÍ HRANICE
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- NAVRŽENÁ ZÁSTAVBA
- - - OPLOCENÍ

RĚGULACE ZÁSTAVBY

- - - STAVEBNÍ ČÁRA HLAVNÍ (určující polohu zástavby)
- ↔ 17.1 ↔ ZÁVAZNÁ KÓTA (umístění stavební čáry)
- ↔ 17.1 ↔ ORIENTAČNÍ KÓTA (rozměry domů a odstupy mezi nimi)

KAPACITNÍ ÚDAJE

Plocha řešeného území	20 244 m ²
Počet tříd MŠ	10
Počet dětí	250-300
Zahrada MŠ třídy	7 535 m ²
Zahrada Kom. centrum	924 m ²
ZP objekty	3 101 m ²
z toho Komunitní centrum	778 m ²
z toho MŠ třídy	1 185 m ²
Zpevněné plochy chodníky	3 398 m ²
Zpevněné plochy parkoviště	1 639 m ²
Nezpevněné plochy	12 106 m ²
Počet parkovacích míst	60 PS

OV plochy občanské vybavení	13 421 m ²	-- Navržené funkční využití plochy
ZP	4 522 m ²	-- Zastavěná plocha v rámci OV (objekty + zpevnění)
H	2NP (11m) +1 PP	-- Předepsaná výška zástavby
KZP	0,34 < 0,75	-- Předepsaný koeficient zastavěnosti pozemku

1:1000



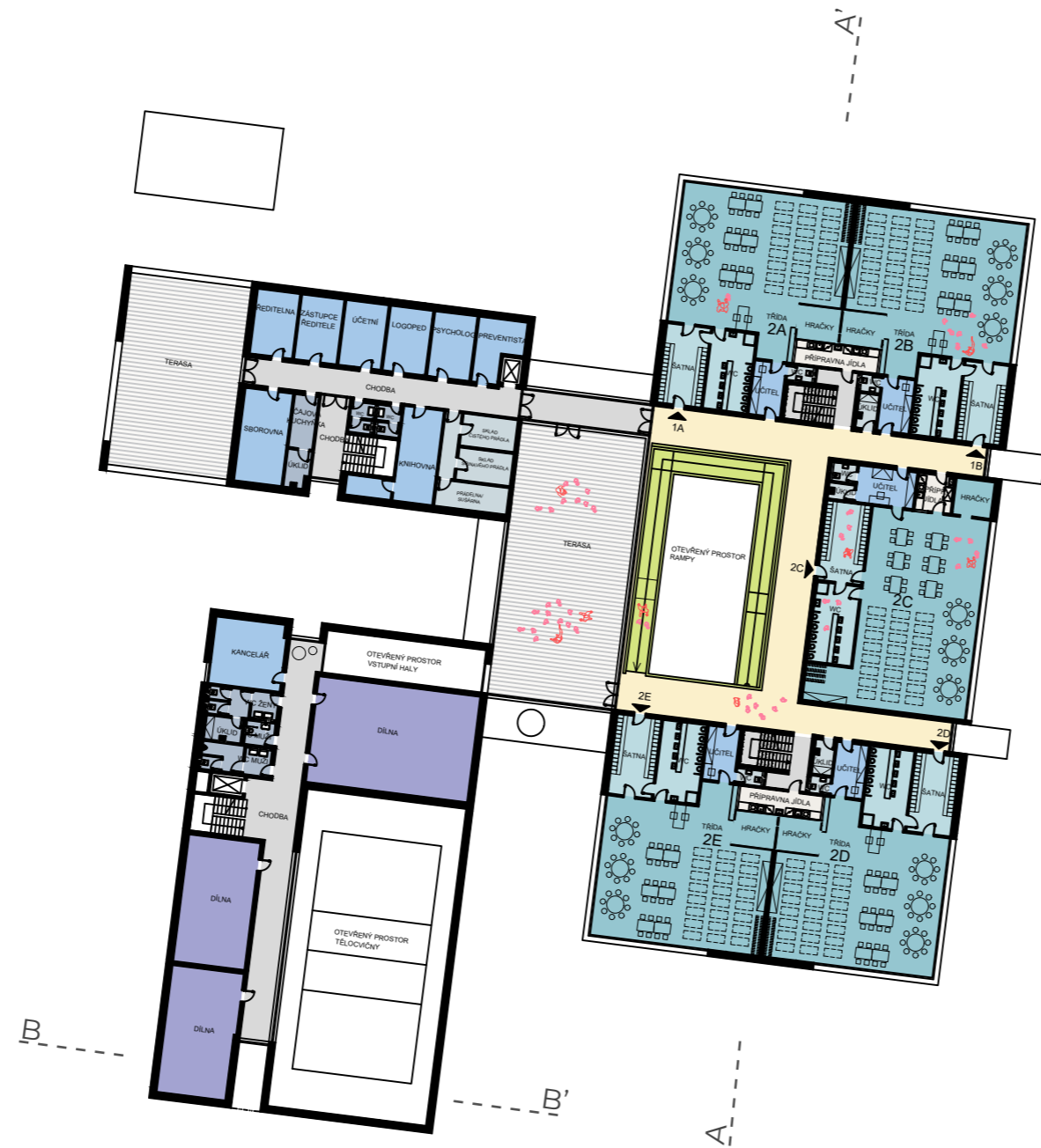
GRAFICKÁ ČÁST
2.4.1 Půdorys přízemí

1:500



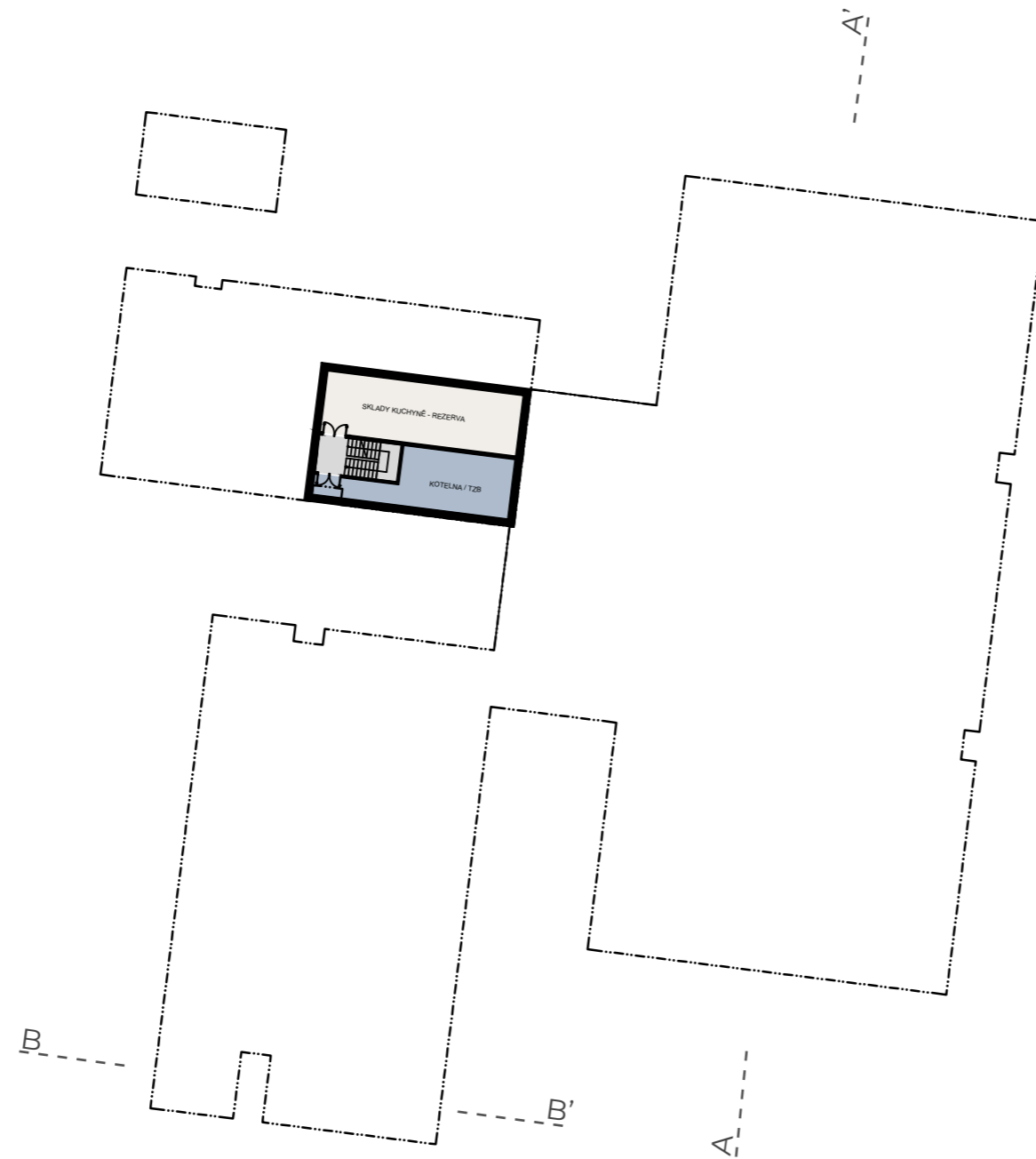
LEGENDA

- MATEŘSKÁ ŠKOLA - HERNY
- ŠATNA A WC DĚTI
- TŘIDY ZÁZEMÍ
- KANCELÁŘ PERSONÁL
- KANCELÁŘ ZÁZEMÍ
- KUCHYNE / SKLADY , PŘÍPRAVN
- VSTUPNÍ HALA / ATRIUM
- RAMPA
- CHODBY A SCHODIŠTĚ
- ŠKOLNÍK / ÚDRŽBA ZAHRADY
- VENKOVNÍ TERASA
- ZÁZEMÍ, WC
- KULTURNÍ CENTRUM
TELOCVIČNA / TŘIDY / DÍLNY



LEGENDA

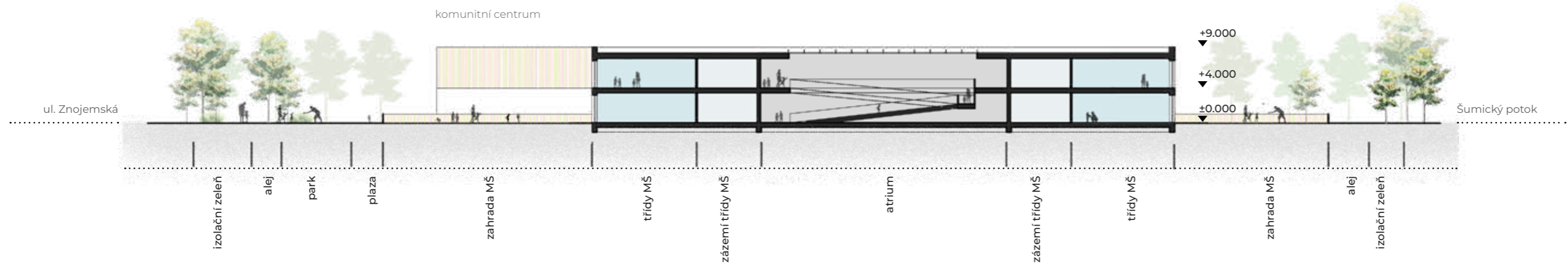
- MATEŘSKÁ ŠKOLA - HERNY
- ŠATNA A WC DĚTI
- TŘÍDY ZÁZEMÍ
- KANCELÁŘ PERSONÁL
- KANCELÁŘ ZÁZEMÍ
- KUCHYNĚ / SKLADY , PŘÍPRAVN
- VSTUPNÍ HALA / ATRIUM
- RAMPA
- CHODBY A SCHODIŠTĚ
- ŠKOLNÍK / ÚDRŽBA ZAHRADY
- VENKOVNÍ TERASA
- ZÁZEMÍ, WC
- KULTURNÍ CENTRUM
TELOVÍČNA / TŘÍDY / DÍLNY



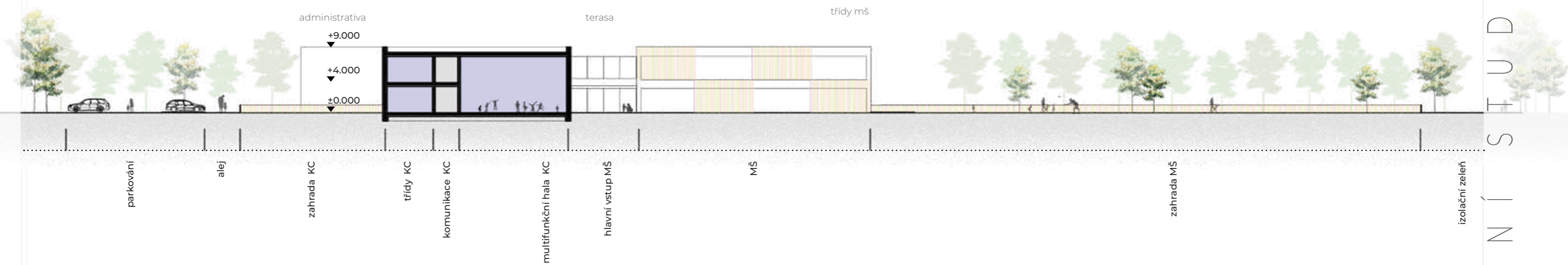
LEGENDA

- MATEŘSKÁ ŠKOLA - HERNY
- ŠATNA A WC DĚTI
- TŘÍDY ZÁZEMÍ
- KANCELÁŘ PERSONÁL
- KANCELÁŘ ZÁZEMÍ
- KUCHYNĚ / SKLADY , PŘÍPRAVA
- VSTUPNÍ HALA / ATRIUM
- RAMPA
- CHODBY A SCHODIŠTĚ
- ŠKOLNÍK / ÚDRŽBA ZAHRADY
- VENKOVNÍ TERASA
- ZÁZEMÍ, WC
- KULTURNÍ CENTRUM
TELOCVIČNA / TŘÍDY / DÍLNY

A-A'



B-B'



Jih



Západ











