

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SO 101 Komunikace v obytné zóně

Objednatel:

Město Kynšperk nad Ohří
Jana A. Komenského 221/13
357 51 Kynšperk nad Ohří

Zhotovitel DSP:



Valbek, spol. s r.o.
Vaňurova 505/17
460 02 Liberec 3

	Vypracoval	Ing. J. Strnad		Zak. číslo	13-UL01-019
	Zodp. projektant	Ing. J. Strnad		Datum	08/2015
	Tech. kontrola			Stupeň	DSP
	Akce Výstavba inženýrských sítí a komunikace pro rodinné domy v lokalitě Třešňovka, Kynšperk nad Ohří 357 51			Počet formátů	9 x A4
				Měřítko	
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., stř. Ústí n. L. Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem	Příloha Technická zpráva			Č. přílohy	Paré
				1	

Technická zpráva

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název stavby:	Výstavba inženýrských sítí a komunikace pro rodinné domy v lokalitě Třešňovka, Kynšperk nad Ohří 357 51
Stavební objekt:	SO 101 – Komunikace v obytné zóně
Místo stavby:	
Kraj:	CZ 041 Karlovarský
Obec:	560 499 Kynšperk nad Ohří
Katastrální území:	678 627 Kynšperk nad Ohří
Druh stavby:	novostavba místní komunikace, včetně nových rozvodů inženýrských sítí a jejich přípojek pro budoucí RD

Objednatel dokumentace DSP

Zadavatel:	Město Kynšperk nad Ohří Jana A. Komenského 221/13 357 51 Kynšperk nad Ohří
------------	--

Zhotovitel DSP

Projektant:	VALBEK spol. s r. o. středisko Ústí nad Labem Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem tel. 475 531 077, 475 534 112 IČO: 48266230, DIČ: CZ48266230
-------------	---

Hlavní inženýr projektu: Ing. Šárka Novotná

2. Stručný technický popis stavby a zdůvodnění navrženého řešení:

Stavba řeší rozšíření dopravní a technické infrastruktury v prostoru bývalé zahrádkářské kolonie v lokalitě Třešňovka v Kynšperku nad Ohří. Řešená lokalita se nachází podél silnice III/2123 (ul. Tyršova)

Předmětem stavby je výstavba obslužných komunikací k plánovaným parcelám pro výstavbu rodinných domů (dále jen RD) se zřízením obytné zóny s šířkou uličního prostoru 10,5 m (SO 101) a 8 – 9 m (SO 102 a 105), dále rekonstrukce a částečné rozšíření silnice III/2123 a doplnění chodníku podél této komunikace, odvodnění těchto nově navržených komunikací a zpevněných ploch. Dále stavba řeší zasilování lokality doplněním vodovodního řadu a přípojek k plánovaným parcelám pro výstavbu RD, vybudování kanalizační stoky, vč. kanalizačních přípojek rovněž k plánovaným parcelám pro výstavbu RD, vybudování nového veřejného osvětlení podél řešených zpevněných ploch a konečně přivedení vedení NN, vč. přípojek ke všem parcelám pro výstavbu RD. Nové rozvody a přípojky NN řeší v rámci samostatné akce ČEZ Distribuce, a.s.

Navržené technické řešení zajistí bezpečný pohyb vozidel a chodců v uličním prostoru. Součástí doplnění dopravní infrastruktury v lokalitě bude rovněž i doplnění dopravního značení odpovídající organizaci dopravy v území.

Řešená lokalita navazuje na stávající dopravní síť, zajišťující přístup ke stávající zástavbě RD.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, návaznost na dokumentaci DÚR:

Přehled podkladů:

PD ve stupni DÚR, Valbek spol. s r.o., 12/2014

Územní rozhodnutí č.j. 03575/15/OVÚPD ze dne 9.6.2015.

Zaměření území, Geodetické služby, Ing. Mario Landl 10/2012

Průběhy inženýrských sítí, aktualizace 09/2015, Valbek spol. s r.o.

ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související

Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami.

V rámci přípravy DSP nebyl zpracován žádný doplňující podrobný průzkum.

Návaznost na dokumentaci DÚR:

Na stavbu bylo zažádáno o územní rozhodnutí, které bylo vydáno dne 9.6.2015 pod č.j. 03575/15/OVÚPD.

4. Vztah k ostatním objektům stavby:

Jedná se o stavební objekt v rámci dané lokality, který řeší vybudování obslužné komunikace – obytnou zónu pro zajištění přístupu k většině RD.

Související stavební objekty:

SO 103 – Rozšíření silnice III/2123

SO 104 – Komunikace pro pěší

SO 301 – Splašková kanalizace

SO 302 – Dešťová kanalizace, odvodnění

SO 303 – Vodovod

SO 304 – Rekonstrukce kanalizace v ulici Tyršova

SO 306 – Přípojky splaškové kanalizace

SO 307 – Vodovodní přípojky

SO 421 – Rozvody VO

SO 422 – Přeložka vrchního vedení VO

SO 451 – Ochránění vedení PVSEK
SO 501 – NTL plynovod a přípojky
SO 801 – Vegetační úpravy

5. Návrh zpevněných ploch – technické řešení:

Technické řešení:

Stavební objekt SO 101 zahrnuje výstavbu nové komunikace, která bude sloužit pro obsluhu rodinných domů v budoucí obytné zóně. Objekt se skládá ze dvou větví, označených SO 101A a SO 101B. Součástí tohoto stavebního objektu jsou i nezbytné terénní úpravy v šířce uličního prostoru a stání pro kontejnery v km cca 0,16 SO 101B.

Obslužná komunikace bude součástí obytné zóny, čemuž odpovídá její uspořádání. Pohyb všech účastníků bude ve společném dopravním prostoru, maximální dovolená rychlost bude 20 km/hod. Předpokládá se minimální provoz, sestávající z vozidel obyvatel lokality, jejich návštěvníků a nezbytné obsluhy území.

Větev A (SO 101A) je obousměrná, s šířkou jízdního pruhu $2 \times 2,75$ m, šířka zpevnění je tedy 5,50 m. Šířka uličního prostoru je 10,50 m, větev A je vedena uprostřed této šířky. Plocha mezi zpevněním a koncem uličního prostoru je navržena nezpevněná, v minimálním sklonu směrem ke komunikaci. Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými obrubníky o výšce náslapu 50 mm. Délka větve A je 0,063 km. Větev A začíná křižovatkou se silnicí III/2123 (ul. Tyršova). Vjezd do obytné zóny bude řešen chodníkovým přejezdem, přes snížený silniční obrubník s náslapem 20 mm a přímou rampu o max. sklonu 12,5 %, tak aby bylo dosaženo výškového rozdílu 100 mm. Větev A je vedena v celé délce v přímé.

Výškové řešení nivelety komunikace v obytné zóně plyne z konfigurace terénu a potřeby napojení na stávající komunikace. Maximální podélný spád komunikace je 8,20%, minimální podélný spád je 2,00%. Výškové oblouky jsou navrženy na návrhovou rychlost 20 km/h a mají hodnoty $R = 110$ a 200 m

Příčný sklon komunikace bude jednostranný o příčném sklonu 2,0%. V začátku úseku bude příčný sklon doklopen tak aby se plynule napojoval na podélný sklon navazující silnice III/2123. Minimální příčný sklon zemní pláně je 3%, pláň bude odvodněna plastovým trativodem DN 160 zaústěným do šachet uličních vpustí.

Větev B (SO 101B) je rovněž obousměrná o základní šířce 5,50 m s lokálními šikanami, ve kterých je šířka zpevnění 3,50 m. Šířka uličního prostoru je 10,50 m, větev B je vedena přibližně uprostřed této šířky, šikany, které budou sloužit pro zpomalení provozu, jsou odsazeny k okraji uličního prostoru. Plocha mezi zpevněním a koncem uličního prostoru je navržena nezpevněná, v minimálním sklonu směrem ke komunikaci. Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými obrubníky o výšce náslapu 50 mm. Délka větve B je 0,187 km. Větev B začíná křižovatkou s větví A a je vedena podél silnice III/2123 cca 150 m. Poté se stáčí vlevo obloukem o $R = 12$ m a je zaústěna do silnice III/2123 (ul. Tyršova). Výjezd z obytné zóny bude řešen chodníkovým přejezdem, přes snížený silniční obrubník s náslapem 20 mm a přímou rampu o max. sklonu 12,5 %, tak aby bylo dosaženo výškového rozdílu 100 mm. Ve směrovém oblouku se uplatní rozšíření vozovky, celková šířka zpevněné plochy zde bude 7,0 m. Na vnější straně oblouku bude umístěno stání pro kontejnery s asfaltovým povrchem o rozměrech $2,0 \times 6,0$ m.

Výškové řešení nivelety komunikace v obytné zóně plyne z konfigurace terénu a potřeby napojení na stávající komunikace. Maximální podélný spád komunikace je 8,30%, minimální podélný spád je 1,90%. Výškové oblouky jsou navrženy na návrhovou rychlost 20 km/h a mají hodnoty $R = 110$ a 1000 m

Příčný sklon komunikace bude jednostranný o příčném sklonu 2,0%. V začátku úseku bude příčný sklon doklopen tak aby se plynule napojoval na podélný sklon navazující větve

101A a v konci úseku bude sklon plynule doklopen tak aby se napojil na podélný sklon objektu SO 103 (III/2123). Minimální příčný sklon zemní pláň je 3%, pláň bude odvedena plastovým trativodem DN 160 zaústěným do šachet uličních vpustí.

Povrch komunikace obou větví bude asfaltový, konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení V a návrhovou úroveň porušení D1 v celkové tloušťce 450 mm.

Na obou připojeních na silnici III/2123 byly přezkoušeny rozhledové poměry. Napojení obou větví je kolmé na stávající komunikaci, křižovatkové rozjezdy jsou navrženy o poloměrech 7,0 m. Následným správcem komunikace bude město Kynšperk nad Ohří.

Konstrukce vozovky obytné zóny je navržena na třídu dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení D1 dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (D1-N-1-V-PIII):

Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	ACO11	50/70	ČSN EN 13 108-1	40mm
Spojovací postřik emulzí	PSE	C50B5	ČSN 73 6129	0,20kg/m²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP16+	50/70	ČSN EN 13 108-1	60mm
Infiltrační postřik asfaltový	PI, A	C50B5	ČSN 73 6129	0,80kg/m²
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		ČSN EN 13 285	150mm
Štěrkoďř	ŠD _B		ČSN EN 13 285	200mm
Konstrukce celkem				min. 450mm

Hutnění pláň bude provedeno na hodnotu $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$.

Konstrukce kontejnerového stání

Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	ACO8ch	ČSN EN 13 108-1	40mm
R-materiál		ČSN EN 13 285	60mm
Štěrkoďř	ŠD _B	ČSN EN 13 285	150mm
Konstrukce celkem			min. 250mm

Hutnění pláň bude provedeno na hodnotu $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

Zemní práce, aktivní zóna a terénní úpravy:

Komunikace bude vzhledem ke stávajícímu terénu v zářezu o maximální hloubce 1,50 m. Sklony zářezových svahů jsou navrženy 1:2. Je třeba počítat s tím, že v době výstavby rodinných domů budou na hraně svahů probíhat terénní úpravy, vzhledem ke konfiguraci terénu je pravděpodobné, že terén bude při výstavbě snižován. Pata zářezového svahu je umístěna na konec uličního prostoru.

Pod plání vozovky je navržena aktivní zóna v tloušťce 0,50 m, tvořená hrubozrnnou zeminou. V případě, že při stavbě bude v podloží nalezena vhodná zemina a bude dosaženo dostatečné únosnosti, bude možné od výměny aktivní zóny upustit.

Vegetační úpravy:

Mimolesní zeleň bude kácena v rámci jiných objektů. V rámci stavby se předpokládají vegetační úpravy a budou řešeny samostatným objektem SO 801.

V rámci SO 101 se předpokládá pouze rozprostření humózních vrstev. V místě stavebních úprav podél komunikace a nezpevněných ploch bude řešena jejich obnova pokrytím ornici v tl. 0,15 m. Před zahájením rozprostření ornice bude nutné odstranění starého drnu a zbytků původní vegetace.

Rozprostření ornice se předpokládá ve stejné tloušťce na svazích a v rovině.

6. Základní výměry stavebního objektu:

Základní výměry stavebního objektu:		
Položka	počet m.j.	m.j.
Zpevněné plochy - asfalt	1265	m ²
Zpevněné plochy - zámková dlažba	0	m ²
Zpevněné plochy - kamenná dlažba	0	m ²
Zemní práce - sejmutí humózní vrstvy	465	m ³
Zemní práce - výkopy, hloubení	2882	m ³
Zemní práce - násypy, zásypy, obsypy	796	m ³
Zemní práce - pokrytí humózní vrstvou	290	m ³

7. Odvodnění:

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí příčného a podélného spádu do uličních vpustí, které řeší samostatný stavební objekt. Odvodnění pláň vozovky je zajištěno pomocí trativodu DN 160, který bude zaústěn do šachet uličních vpustí.

8. Dopravní značení a zařízení:

Dopravní značení:

Součástí tohoto objektu je svislé dopravní značení v rámci řešené obytné zóny. V daném území se jedná se o vybudování nových obslužných komunikací, které budou napojeny na stávající dopravní síť. Z tohoto důvodu budou doplněny pouze značky související s novými obslužnými komunikacemi.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy, TKP a PPK vydané MD. Rozměry a grafická úprava činné plochy značek musí být v souladu se vzorovými listy VL 6.1 a TP 100.

Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizováno zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Všechny standardní značky se provedou lisované z plechu FeZn s dvojitým ohybem s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm.

Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12899-1.

Všechny nové definitivní svislé značky a dopravní zařízení se provedou z fólie třídy 2 – mikroprizmatická s životností nejméně 10 let. Fólie na činné ploše standardních značek musí být provedena z jednoho kusu. Grafika činné plochy, písmo, symboly a barevné provedení SDZ musí odpovídat platným předpisům.

Zadní stěna všech značek je matná a barvy šedé nebo hliníkové. Sloupky, stojky, nosné rámové konstrukce, patky, apod. jsou v barvě bílé, šedé nebo hliníkové. Konstrukce ani značky se kromě konstrukcí portálů nenatírají krycími nátěry.

Všechny značky se provedou v základní velikosti.

Rozmístění dopravního značení je zřejmé z přílohy č.2 – Situace.

SOUPIS SVISLÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

dopravní značka	popis	šířka/ rozměr [m]	měrná jednotka [ks]
SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY - ZÁKLADNÍ VELIKOST (STÁVAJÍCÍ PONECHANÉ)			
IP26a	Obytná zóna		2 ks
IP26b	Konec obytné zóny		2 ks
	CELKEM		4 ks

Dopravní zařízení:

Vzhledem k uspořádání komunikace není nutné její vybavení bezpečnostními zařízeními.

9. Postup výstavby:

Návrh postupu výstavby je popsán v samostatné příloze projektové dokumentace, části E. - Zásady organizace výstavby.

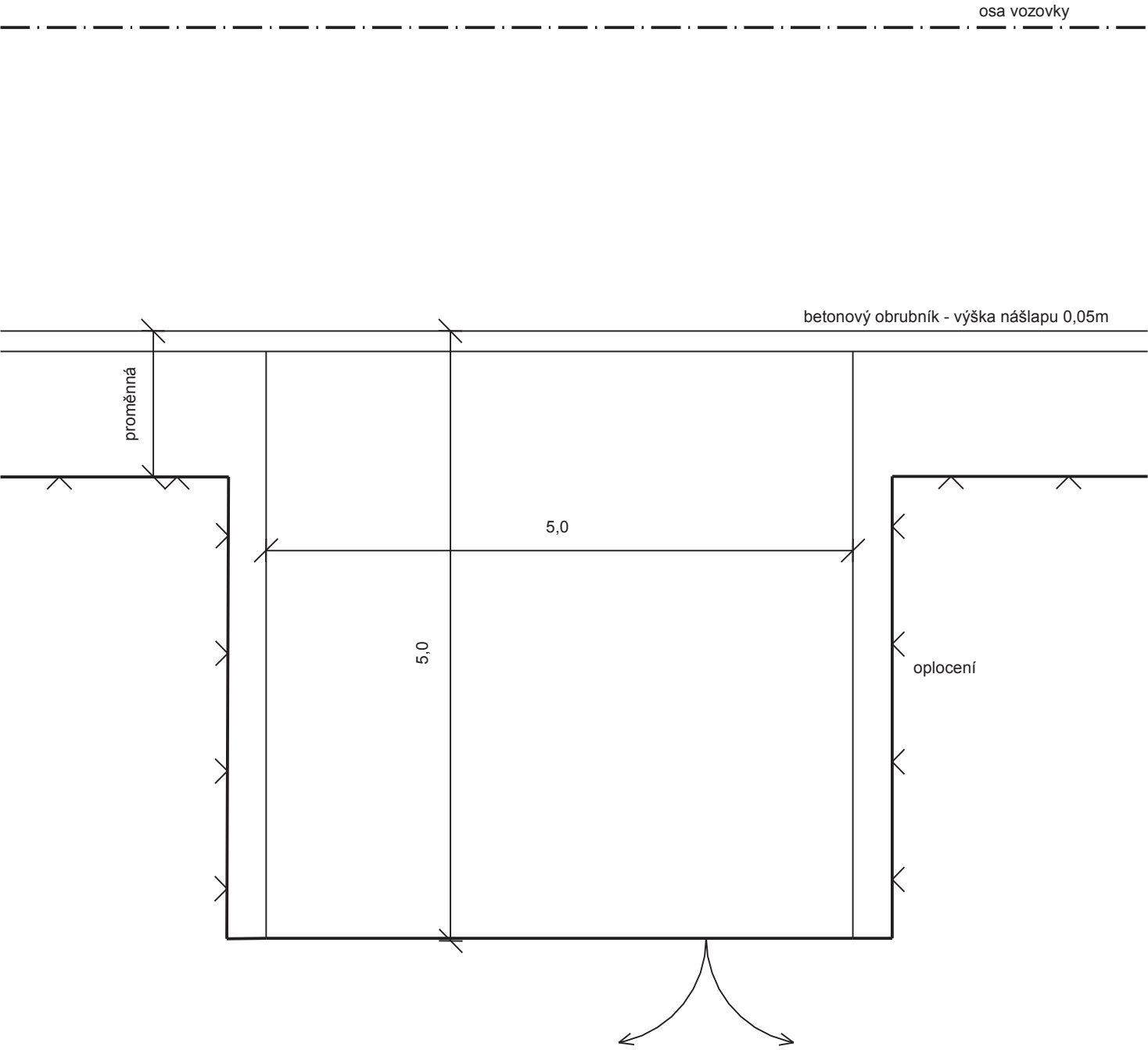
10. Řešení úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:

V rámci SO 101 jsou řešeny úpravy pro bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Jedná se především o dodržení zásad pro obytné zóny, vč. náležitých sklonů zpevněných ploch.

V Ústí nad Labem, srpen 2015

Vypracoval: Ing. Jan Strnad

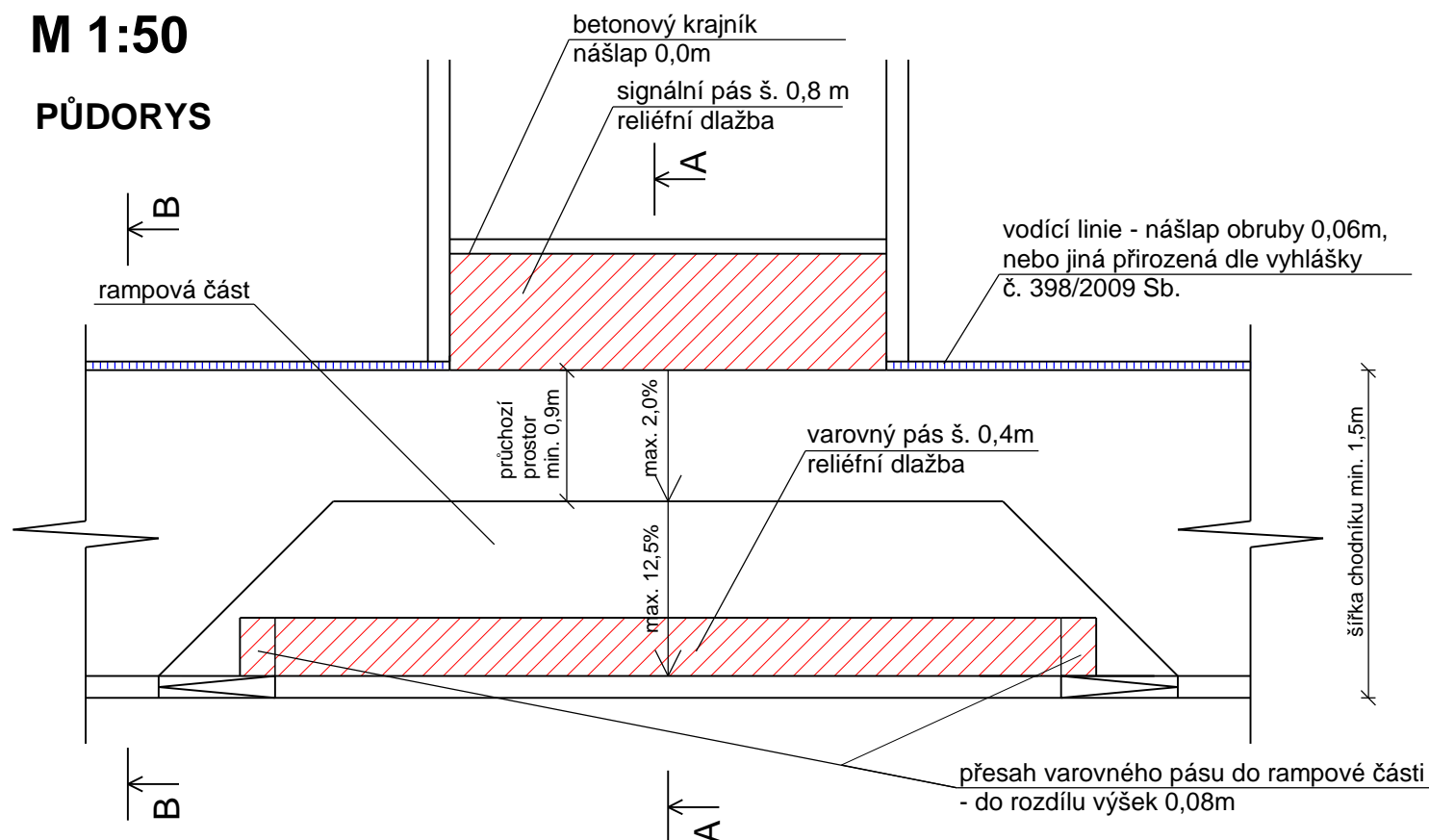
Výstavba inženýrských sítí a komunikace pro
rodinné domy v lokalitě Třešňovka,
Kynšperk nad Ohří 357 51
SCHÉMA VJEZDU NA SOUKROMÉ POZEMKY



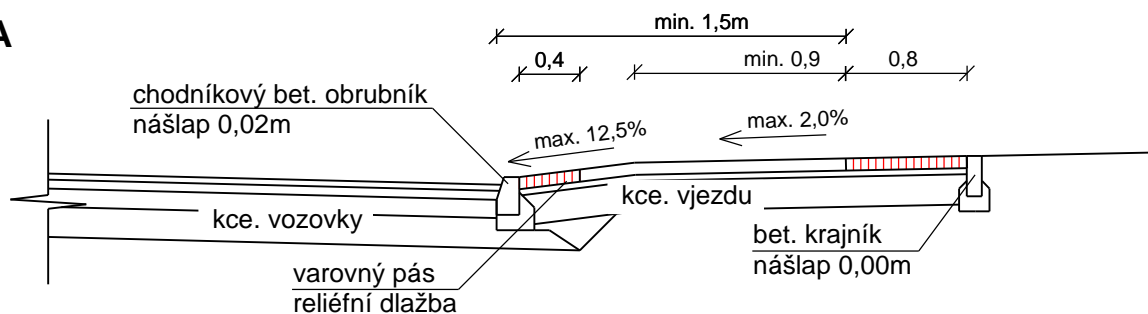
Schematické řešení vjezdu do obytné zóny - rampa lichoběžníková

M 1:50

PŮDORYS



ŘEZ A-A



ŘEZ B-B

