

ÚZEMNÍ STUDIE TUNĚCHODY

LOKALITA Z1 A Z2 DLE ÚP TUNĚCHODY

Investor :

OBEC TUNĚCHODY
Tuněchody č.p. 2
537 01 Chrudim

Pořizovatel:

Městský úřad Chrudim
Odbor územního plánování a regionálního rozvoje
Oddělení územního plánování

Zpracovatel :

Ing. arch. Karel Novotný
Ing. Jindra Novotná
Brožíkova 1684
500 12 Hradec Králové

HRADEC KRÁLOVÉ

KVĚTEN 2019

Obsah územní studie

A. Textová část:

1. Základní údaje
2. Důvod a cíl územní studie
3. Vymezení řešeného území
4. Podmínky pro vymezení a využití pozemků.
5. Podmínky pro umístění a prostorové uspořádání ploch vymezených v územní studii
5. Podmínky pro dopravní infrastrukturu
6. Podmínky pro technickou infrastrukturu
7. Podmínky pro ochranu hodnot a charakteru území
8. Podmínky pro vytváření příznivého životního prostředí a ochranu veřejného zdraví

B. Grafická část

B. 1	Výkres - situace širších vztahů	1 : 5 000
B. 2	Výkres – Hlavní výkres - zákres do katastrální mapy	1 : 1 000
B. 3.	Výkres – Koordinační výkres - návrh (limity zástavby)	1 : 1 000
B. 4.	Výkres – Dopravní řešení - schéma dopravní infrastruktury	1 : 1 000
B. 5.	Výkres – Etapy výstavby	1 : 1 000
B. 6.	Výkres - Situace návrh (vzorové řešení)	1 : 200

C. Dokladová část

D. Fotodokumentace

A. TEXTOVÁ ČÁST

0. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název akce	:	Územní studie lokalita Z1 a Z2
Místo stavby	:	Tuněchody
Katastrální území	:	Tuněchody
Zadavatel:	:	Obec Tuněchody Tuněchody č.p. 2 537 01 Chrudim
Pořizovatel	:	Městský úřad Chrudim Odbor územního plánování a regionálního rozvoje Oddělení územního plánování
Zhotovitel	:	Ing.arch.Karel Novotný Ing. Jindra Novotná
Celková výměra	:	Z1 – 72 800,0 m ² Z2 – 50 500,0 m ²

1. DŮVOD A CÍL ÚZEMNÍ STUDIE

ÚP Tuněchody byla stanovena zastavitelná plocha, ve které je prověření změn její využití územní studií podmínkou pro rozhodování v území - zastavitelná plocha Z1 a Z2.

Územní studie prověřuje možnosti využití vymezených zastavitelných ploch v souladu s požadavky platného ÚP Tuněchody a upřesňuje potřeby zadavatele ÚS. Cílem US je řešení urbanistické koncepce území s uspořádáním jednotlivých funkčních složek zastavitelných ploch – plochy pro nízkopodlažní bydlení, veřejné plochy (komunikace, prostranství). Důvodem je zejména, vyřešení napojení celé lokality na stávající komunikace a inženýrské sítě tak, aby byla využitelná celá lokalita a mohl první investor vstoupit do území. Studie upravuje řešení dle současných předpisů a dle aktuální situace v lokalitě tak, aby bylo možné lokalitu reálně zastavět. Záměr vlastníka (v část lokality bez dopravního přístupu) je na svých

pozemcích postavit 1-2 RD. Účelem územní studie je získání kvalifikovaného podkladu pro rozhodování v území jak pro obec tak zejména pro stavební úřad.

Územní studie je zpracována jako územní plánování podklad pro rozhodování v území podle § 30 zák. č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“).

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Plocha Z1 - Výměra 72 800 m².

- navržené funkční využití – Plochy smíšené obytné - venkovské - SV
bydlení a další funkce (obslužná sféra a nerušící výrobní činnosti), které jsou slučitelné s bydlením ve venkovském prostoru
- stávající využití – zemědělsky obhospodařované plochy - orná půda
- dopravní napojení – ze silnice III/34039 jediným napojením
- zásobování vodou – napojením na obecní vodovod
- odkanalizování – individuální způsob likvidace odpadních vod do doby než bude vybudována veřejné kanalizace zakončené obecní čistírnou odpadních vod
- zásobování elektrickou energií – napojením na místní rozvod nízkého napětí elektrické energie
- BPEJ – 32210

Plocha Z2 - Výměra 50 500 m².

- navržené funkční využití – bydlení a další funkce (obslužná sféra a nerušící výrobní činnosti), které jsou slučitelné s bydlením ve venkovském prostoru
- stávající využití – zemědělsky obhospodařované plochy - orná půda
- dopravní napojení – ze silnice III/34039 jediným napojením
- zásobování vodou – napojením na obecní vodovod
- odkanalizování – individuální způsob likvidace odpadních vod do doby než bude vybudována veřejné kanalizace zakončené obecní čistírnou odpadních vod
- zásobování elektrickou energií – napojením na místní rozvod nízkého napětí elektrické energie
- BPEJ – 30200, 32210

3. PODMÍNKY PRO VYMEZENÍ A VYUŽITÍ POZEMKŮ.

Územní studie řeší v zastavitelné ploše upřesnění způsobu dopravního napojení lokality, napojení na inženýrské sítě, způsob dopravní obsluhy území, parcelaci území, vymezení veřejných prostranství, řešení zástavby území stavbami rodinných domů venkovského typu o jednom nadzemním podlaží s možností využití podkroví, harmonické zapojení zástavby řešené lokality do okolní zástavby a krajiny, ochranu krajinného rázu.

Je určena zejména pro umístování staveb pro bydlení. Funkčnost zóny je podmiňována tolerancí průvodních jevů provozovaných činností. Obytná zástavba bude navržená tak, aby nebylo třeba provádět dodatečná opatření k odstranění škodlivých vlivů ze silničního provozu na silnicích 3. třídy.

Konkrétní podmínky ochrany krajinného rázu dohodnout s příslušným orgánem ochrany krajiny v navazujících řízeních.

Plochy smíšené obytné - venkovské – SV

hlavní využití:

- bydlení a další funkce (obslužná sféra a nerušící výrobní činnosti), které jsou slučitelné s bydlením ve venkovském prostoru

přípustné využití:

- pozemky staveb pro bydlení typu rodinného domu a viladomy
- pozemky staveb zemědělských usedlostí - tzn. bydlení s obytnými a hospodářskými zahradami a se zemědělskými stavbami pro chov dobytka nebo domácích zvířat, pro uskladnění a posklizňovou úpravu produktů rostlinné výroby, a to v objemech dostačujících převážně pro samozásobení, popř. se stavbami pro odstavování zemědělské techniky potřebné převážně pro samozásobení
- pozemky staveb rodinné rekreace
- pozemky staveb občanské vybavenosti s převážně místním rozsahem působnosti
- veřejná prostranství s pěšími a cyklistickými komunikacemi, drobnými zpevněnými plochami, veřejnou zelení, dětskými hřišti - vše lokálního významu, sloužící především pro danou lokalitu
- pozemky soukromé zeleně, zahrady s hospodářskými stavbami sloužícími převážně pro samozásobení
- pozemky dopravní a technické infrastruktury pro obsluhu řešeného území

podmíněně přípustné využití:

- pozemky výroby a služeb (charakteru drobná a řemeslná výroba a výrobní a nevýrobní služby), pozemky pro zemědělství (charakteru zemědělské malovýroby) za podmínky, že svým provozováním a technickým zařízením nenaruší užívání staveb a zařízení ve svém okolí a nesnižují kvalitu okolního prostředí a svým charakterem a kapacitou nezvyšují dopravní zátěž v území

nepřípustné využití:

- bytové domy, stavby a areály průmyslové výroby a dále výroby typu truhlářství, autoopravárenství, autoklempířství, autolakovna, stavby a zařízení kapacitnější zemědělské výroby, hromadné a řadové garáže, čerpací stanice pohonných hmot
- mimo výše uvedené stavby a zařízení jsou v území nepřípustné stavby, zařízení a činnosti, které snižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené funkční ploše, či nejsou slučitelné s bydlením

4. PODMÍNKY PRO UMÍSTĚNÍ A PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ PLOCH VYMEZENÝCH V ÚZEMNÍ STUDII

4.1. Urbanistické limity - umístění staveb

Intenzita využití pozemků

- intenzita využití stavebních pozemků – max. 30%
- rozmezí výměry pro vymezení stavebních pozemků 800 – 2000 m²
- výšková hladina zástavby – 1 nadzemní podlaží s možností využití podkroví

Uliční čára

Uliční čára je závazná hranice mezi veřejným prostranstvím a soukromým pozemkem.

Stavební čára

Je závazná konstantní vzdálenost od uliční čáry pro osazení hlavních a vedlejších objektů.

Umístění staveb obytných případně hospodářských budov bude vycházet z tradičního rozvržení staveb na stavebním pozemku. Stavební čára bude ve vzdálenosti 4,5 – 12,50 m od veřejného prostranství /vyznačena čárkovanou fialovou barvou/, od sousedních pozemků vzdáleností 3,5 m/vyznačena čárkovanou červenou barvou/.

Její vzdálenost od hranice pozemku je dána kótou

Hlavní stavba musí na stavební čáru dostoupit celým svým objemem

Vzájemné odstupy staveb

Vzájemné odstupy staveb se budou řídit § 25 vyhlášky č.501/2006 Sb., v platném znění.

Výška zástavby

Rodinné domy mohou obsahovat pouze 1 podzemní podlaží a max. 1 nadzemní podlaží a obytné podkroví nebo max. 1 nadzemní podlaží a nevyužitý prostor pod střechou. Doporučeno respektovat výškovou

hladinu zástavby v okolí a na sousedních parcelách s původní zástavbou

Domy nasadit na terén nízkým soklem, jeho výška - nepřesáhne 0,5 m nad terén.

Výška hřebene 7 - 11 m nad přilehlým terénem

Parkovací stání

Na každém pozemku rodinného domu budou kromě garáže umístěna dvě parkovací stání.

4.2. Objemové řešení staveb

Hlavní stavba

- hlavní stavbou se rozumí objekt sloužící k primárnímu využití stavební parcely, který odpovídá hlavnímu využití pozemku dle ÚP Tuněchody
- charakter staveb – klasické stavby / nejsou bungalovy a srubové stavby /
- zastavěná plocha 90 až 180 m²
- minimální výměra stavebních pozemků pro RD nebo individuální rekreaci je 600,0 m²
- na každém pozemku bude umístěn pouze jeden rodinný dům. Dům bude izolovaný, stavebně nebude navazovat.
- orientace budov obytných (případně i hospodářských) vzhledem ke komunikaci bude respektovat tradiční historický způsob umístění na parcelách. Orientační umístění RD je na výkresech B.2. B.3, B.4
- poměr půdorysných stran při obdélníkovém tvaru min. 1 : 1,5 (doporučený poměr 1 : 2)
- sedlová střecha se sklonem 30 - 45° nad obdélníkovým půdorysem
- výška hřebene 7 - 11 m nad přilehlým terénem
- orientace hřebene vůči ulici:
 - kolmo na osu ulice
- doporučené umístění vchodu z delší strany objektu
- neumisťovat komínové těleso na štítovou stěnu a blízko okapu

Vedlejší stavba - garáž

- drobný objekt doplňující primární využití stavební parcely, který je v souladu s přípustným využitím pozemku dle ÚP Tuněchody
- hmota vedlejší stavby by měla být spojená s hlavní stavbou
- zastavěná plocha max. 50 m²
- max. výška objektu 3,5 m
- plochá střecha
- doporučený „odskok“ od hlavní stavby 0,5 m

Vedlejší stavba - hospodářský objekt

- drobný objekt doplňující primární využití stavební parcely, který je v souladu s přípustným využitím pozemku dle ÚP Tuněchody
- např. dílna, kůlna, pergola
- max. výška objektu 3,5 m
- pultová střecha – svažující se „dovnitř“ pozemku, popř. rovná střecha
- nejvhodnější umístění objektu na hranici pozemku
- objekt může být umístěn na hranici pozemku za předpokladu udělení výjimky ze strany stavebního úřadu a dohody se sousedy

Doplňková stavba - přístřešek pro automobil

- drobný objekt sloužící jako přístřešek pro automobil
 - může nahradit funkci garáže – v takovém případě platí pravidla pro „vedlejší stavbu – garáž“
 - max. výška objektu 3,5 m
 - plochá střecha
 - v případě překročení závazné stavební čáry:
 - na sloupech o max. rozměrech 0,2 x 0,2 m
 - beze stěn a jiných podobných prvků
 - možné umístit na hranici pozemku k vjezdové bráně
 - doporučení: nevýrazná dřevěná nebo ocelová konstrukce na sloupech s plochou střechou
- Případné hospodářské budovy nebudou převyšovat ani dominovat nad stavbami obytných budov.

Hospodářské, doplňkové stavby a oplocení musí s obytnou budovou tvořit architektonicky jeden harmonický celek.

Bude minimalizován vznik opěrných zdí, zpevněné plochy budou realizovány v minimálním nezbytném rozsahu.

4.3. Návrh požárního řešení

Požární řešení území splňuje vyhlášku č.23/2008 Sb. a vyhlášku č.268/2011 Sb.

- vjezdy pro příjezd požární techniky mají šířku minimálně 3,5 m
- stavba a nástupní plocha pro požární techniku je umístěna a navržena mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí tak, aby byl umožněn příjez a provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

Požárně bezpečnostní řešení jednotlivých staveb bude předmětem podrobnějších dokumentací

4.4. Architektonické řešení staveb

Střešní krytina – materiál, který je v souladu s okolními stavbami; vhodné jsou pálené tašky, vláknocementové šablony, dřevěný, plastový případně živичný šindel; hmota střechy musí být v souladu s hmotou celé stavby.

Komíny budou umístovány v blízkosti hřebene, nevhodné je umístění komínu u okapní hrany střechy a u štítu.

Podsklepené domy budou mít podzemní podlaží zapuštěné minimálně 1,7 m pod okolní upravený terén.

Materiálové provedení – jednotné pro objekt a oplocení

Budou používány tradiční barvy materiálů fasád, obkladů, střešních krytin, výplní otvorů, oplocení, vylučuje se použití výrazných až křiklavých barev a reflexních materiálů.

Oplocení

V případně zděných pilířů:

- výška zděných částí oplocení se musí pohybovat v rozmezí 1400 – 1700 mm
- zděné části oplocení budou zhotoveny z betonových tvárnic nebo přírodního kamene o doporučených rozměrech 400x200x200/150 mm
- výška výplně oplocení bude max. 1200 mm
- ke vstupu na pozemek bude přidružen pilíř, ve kterém budou integrovány přípojkové skříňe, schránka, zvonek apod.
- maximální délka plotového pole je 2500 mm
- výplně oplocení budou průhledné a mohou být zhotovené z následujících materiálů:
- dřevěné latě (svislé)
- tahokov, perforovaný plech
- tradiční kovový plot s drátěnou výplní v rámu
- svislé kovové prvky
- v kombinaci s živým plotem

Zahrady, jimiž jsou parcely orientované k okraji lokality, by měly být oplocené pouze jednoduchým pletivovým plotem.

Typy oplocení, které jsou pro tuto lokalitu nevhodné:

- neprůhledné ploty (monolitické, montované, zděné stěny, ...) – výjimku tvoří vedlejší stavba umístěná na hranici pozemku
- tzv. svařovaný panelový systém a podobné systémové oplocení
- živý plot s tújemi
- oplocení s použitím více barev

4.5. Veřejná prostranství

Komunikace – obousměrné dvoupruhové asfaltové komunikace šířky 6,0 m. Lemována je zapuštěným žulovým obrubníkem o šířce 15 cm.

Uličním prostor mezi hranicemi pozemků činí 13,50 m resp. 14,30, 24,50 m. Komunikace v uličním prostoru je umístěna v jeho ose.

Chodníky

Na obou stranách vzniká chodník v šířce 1,80 m resp. 2,0 m.

Chodníky jsou navrženy ve čtvercové nebo obdélníkové dlažbě o rozměrech 7-15 x 7-15 cm.

Zeleň s parkovacími stáními šířky 2,0 m resp. 2,50 m - podélná stání v pruzích zeleně podél vozovek místních komunikací (mimo rozhledová pole). Povrchy parkovacích stání je doporučeno řešit drenážní dlažbou čtvercového nebo obdélníkového tvaru o rozměrech např. 15 x 15 cm.

Maximální šíře sjezdu z místní komunikace k rodinnému domu bude 3,5 m.

4.6. Mobiliář

V řešeném území nejsou vysoké nároky na počty jednotlivých prvků mobiliáře, přesto však nemůže být jeho návrh opomenut. Jedná se o tyto prvky:

- veřejné uliční osvětlení – rozmístěné jednostranně podél komunikací zhruba po 30m
- lavičky – umístit na veřejnou plochu
- odpadkové koše – umístit na veřejnou plochu v místě laviček
- případně může být mobiliář doplněn o další prvky, jakými jsou dětské hřiště, ohniště, pergola, atd...

4.7. Parcelace

LOKLALITA Z1

Parcela číslo	Způsob využití	Výměra [m ²]
27	Stavební parcela	1 230,0
28	Stavební parcela	1 260,0
29	Stavební parcela	1 260,0
30	Stavební parcela	1 260,0
31	Stavební parcela	1 260,0
32	Stavební parcela	1 230,0
33	Stavební parcela	1 710,0
34	Stavební parcela	1 690,0
35	Stavební parcela	1 660,0
36	Stavební parcela	1 735,0
37	Stavební parcela	1 800,0
38	Stavební parcela	1 455,0
39	Stavební parcela	1 880,0
40	Stavební parcela	1 810,0
41	Stavební parcela	1 810,0
42	Stavební parcela	2 065,0
43	Stavební parcela	1 165,0
44	Stavební parcela	1 085,0
45	Stavební parcela	1 085,0
46	Stavební parcela	1 070,0
47	Stavební parcela	2 235,0

48	Stavební parcela	1 730,0
49	Stavební parcela	965,0
50	Stavební parcela	865,0
51	Stavební parcela	1 450,0
52	Stavební parcela	1 120,0
53	Stavební parcela	1 880,0
54	Stavební parcela	1 925,0
55	Stavební parcela	1 850,0
56	Stavební parcela	1 800,0
57	Stavební parcela	1 600,0
58	Stavební parcela	1 490,0
59	Stavební parcela	1 640,0
60	Stavební parcela	1 320,0
61	Stavební parcela	1 310,0
	Komunikace	5 340,0
	Veřejná zeleň	6 125,0
	Chodník	3 000,0
	Veřejná parkovací stání	180,0

LOKLALITA Z2

Parcela číslo	Způsob využití	Výměra [m ²]
1	Stavební parcela	1 625,0
2	Stavební parcela	1 675,0
3	Stavební parcela	1 200,0
4	Stavební parcela	1 200,0
5	Stavební parcela	1 390,0
6	Stavební parcela	1 390,0
7	Stavební parcela	1 390,0
8	Stavební parcela	1 390,0
9	Stavební parcela	1 390,0
10	Stavební parcela	1 390,0
11	Stavební parcela	950,0
12	Stavební parcela	1 780,0
13	Stavební parcela	1 855,0

14	Stavební parcela	1 800,0
15	Stavební parcela	940,0
16	Stavební parcela	1 010,0
17	Stavební parcela	920,0
18	Stavební parcela	1 295,0
19	Stavební parcela	1 170,0
20	Stavební parcela	1 105,0
21	Stavební parcela	1 180,0
22	Stavební parcela	1 395,0
23	Stavební parcela	1 155,0
24	Stavební parcela	1 905,0
25	Stavební parcela	1 685,0
26	Stavební parcela	1 485,0
	Komunikace	5 870,0
	Veřejná zeleň	6 959,0
	Chodník	2 650,0
	Veřejná parkovací stání	168,0

4.8. Etapizace

Etapu 1. – parcela č. 53

Etapu 2. – parcela č. 15 – 22

příjezd do lokality a kruhový objezd

Etapu 3. – parcela č. 1 – 3, 11 - 14

část místní komunikace

Etapu 4. – parcela č. 25 - 26

část místní komunikace

Etapu 5. – parcela č. 43 – 46, 48 – 50, 52, 54

část místní komunikace, část mimo území řešené studií

Etapu 6. – parcela č. 4 – 10, 23, 24, 27 – 42, 47 - 51

část místní komunikace

Etapu 7. – parcela č. 55 - 61

část místní komunikace

část mimo území řešené studií

5. PODMÍNKY PRO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

5.1. Stávající komunikační síť

Obec Tuněchody je vzdálena přibližně 6 km severovýchodně od Chrudimi. Její napojení na vnější silniční síť zajišťují bezprostředně 3 silnice III. třídy a další na ně navazující komunikace regionálního významu (silnice I/37 a II/340). Silnice III. třídy jsou dvoupřuhové s nevelkou intenzitou dopravy (dle sčítání dopravy v roce 2016 nepřesáhl celkový počet vozidel na přebíraných sčítacích stanovištích silnice II/340, resp. II/355 hranici 3000 vozidel za 24hod). Podél severního okraje obce je vedena silnice III/340 30, která se stykově napojuje na silnici III/340 39 procházející převážnou částí obce v severojižním směru. Z hlediska dopravní obsluhy motorovou dopravou se jedná o nejvýznamnější komunikační trasu, na kterou se z obou stran napojují místní a účelové komunikace v obci. Oproti stykové křižovatce vně zastavěné části obce na severu je průjezdní úsek silnice III/340 39 napojen stykově na silnici III/340 38 zhruba ve třetině délky zástavby od jižního okraje obce. Tato silnice zajišťuje nejkratší spojení s Chrudimí (dále po silnici III/340 26).

Řešené lokality Z1 a Z2 jsou umístěny podél západního okraje zastavěného území obce mezi silnicemi III/340 39 a III/340 30. Jedná se o délku cca 1 km a šířku v rozmezí 100 m do 140 m. Na severním okraji se jejich území rozšiřuje až k průjezdnímu úseku silnice III/340 39. Tato silnice je v zastavěné části obce tvořena vozovkou o šířce nejméně 6 m a oboustrannými chodníky. Na její vozovku se napojují místní komunikace v obci, z nichž některé zahrnují krom vozovky také chodníky. Ve směru západním od silnice III/340 39 (do řešených lokalit) se jedná o cca 200 m dlouhou komunikaci s živičnou vozovkou šířky 7 m s oboustranným chodníkem (šířka 1,5 m), jejíž napojení na silnici III. třídy je provedeno s nedostatečným rozhledem (díky stávajícím oplocením a blízkému směrovému oblouku na silnici III. třídy). Další místní komunikace se na silnici III. třídy v západním směru napojuje jižně od dvojice protisměrných oblouků. Její dopravní prostor zahrnuje živičnou vozovku šířky 5 m a oboustranný chodník šířky 1,2 m. Zhruba po 70 m se komunikace přibližně pod pravým úhlem stáčí k severu a její dopravní prostor se rozšiřuje na 6 m širokou vozovku a jednostranný chodník na západní straně o šířce 1,6 m. V původním směru pokračuje jen jednopřuhový příjezd ke třem RD lemovaný z obou stran odraznými proužky šířky 0,75 m. Podobný (bez zpevnění) proužek lemuje také východní okraj navazující dvoupřuhové komunikace, která směřuje v severním směru k okraji zástavby v obci. Ještě před ním se její směr opět zhruba pod pravým úhlem stáčí zpátky k silnici III/340 39. V tomto krátkém úseku (cca 60 m) je vybavena vozovkou o šířce 4,5 m lemovanou nezpevněnými pruhy o šířce 2,5 m a 3,0 m podél zvýšených obrub. Krom uvedeného napojení ze silnice III/340 39 je západní okraj obou lokalit lemován jednopřuhovou polní cestou o šířce nejméně 3 m se živičným povrchem. Tato účelová komunikace slouží pro obsluhu stávajících zemědělsky využívaných pozemků po obou jejích stranách. Na obou koncích je stykově napojena na silnici III. třídy. Na jižním konci se jedná o napojení v zastavěném území (označení začátku a konce obce je umístěno zhruba 70 m od polní cesty ve směru ke hřbitovu podél silnice III/340 38). Naproti tomu na silnici III/340 30 je polní cesta napojena mimo obec. Začátek a konec obce je na silnici III/340 39 vyznačen zhruba s okrajem posledního pozemku s RD na severním okraji obce.

5.2. Koncepce dopravní obsluhy

Návrh dopravního napojení řešených lokalit Z1, Z2 vychází z jednoho páteřního svazku komunikací (vozovka, chodníky, parkovací plochy) procházejícího územím v severojižním směru. Tento svazek byl v průběhu projednávání návrhu rozdělen na dvě části s přerušením v délce zhruba 80m (z důvodu nesouhlasu vlastníků). Díky tomu vznikla jižní část v lokalitě Z1, jejíž dopravní napojení je řešeno přes dotčené pozemky jediného vlastníka k průjezdnému úseku silnice III/340 39 (vyznačeno čárkovně). Na této silnici III.třídy tím vznikne průsečná křižovatka v místě stávajícího připojení místní komunikace od východu. Tím bude dopravně napojeno celkem 7 pozemků v lokalitě Z1 a další 4 pozemky na pozemcích jediného vlastníka ve stávající zástavbě (plocha smíšená obytná venkovská SV). Na území lokality Z1 je svazek komunikací navržen v podobě dvoupruhové vozovky lemované oboustrannými chodníky oddělenými pruhy zeleně. Jejich úseky o délce 90m a 55m jsou dopravně napojeny na silnici III/340 39 po komunikaci mimo tuto lokalitu. Šířka chodníků je navržena 1,75m a pruhy zeleně 2,0m. Chodníky a pásy zeleně jsou přerušeny sjezdy z pozemků pro výstavbu RD (délka do 6,0m). Na pásech zeleně (mimo rozhledová pole) jsou navržena podélná parkovací stání. Tato skupina pozemků pro výstavbu RD nebude dopravně propojena s polní cestou podél západní strany řešených lokalit. Z polní cesty bude možno napojit jen jediný pozemek pro výstavbu RD vzdálený cca 220m od jižního konce této veřejně přístupné účelové komunikace. Její připojení v podobě budoucí možné křižovatky se silnicí III.třídy je doloženo rozhledovými poli (pro rychlost 50km/hod).

Uvnitř řešených lokalit jsou navržena rozhledová pole pro návrhovou rychlost 30km/hod (v území jsou uvažovány stavební úpravy v podobě zvýšených prahů na vjezdech. Tato skutečnost odráží zklidnění dopravy zejména na páteřní komunikaci v severojižním směru. Ta je vedena převážně v přímé (úseky délky 230m, 130m a 320m). Střední úsek je na obou koncích vybaven dvojicí protisměrných oblouků, kterými dojde k odsazení souběžných přímých úseků o cca 10m. Na páteřní vozovce jsou navrženy převážně stykové křižovatky (ve vzdálenosti nejméně 50m) s pravouhlym napojením komunikací. Jejich uvažovaná propojení k polní cestě (podél západní strany území) a ke stávajícím místním komunikacím byla zrušena. Důvodem bylo vyloučení polní cesty z dopravní obsluhy území v podobě místní komunikace, resp. nevyhovující rozhledy na stávajících místních komunikacích v jejich napojení na silnici III/340 39. To se odráží v návrhu omezení průjezdu na stávajících místních komunikacích, která jsou vyznačena pomocí symbolických šipek směru průjezdu. U jednosměrného průjezdu bude třeba doplnit stávající křižovatky příslušným svislým dopravním značením. Navrhované komunikace uvnitř řešených lokalit jsou doplněny oboustrannými chodníky o šířce nejméně 1,75m (podél hranic s pozemky určenými pro výstavbu RD), resp. 1,5m v úsecích lemovaných pruhy zeleně (nízké keře, půdokryvné rostliny). Na úkor pruhů zeleně mezi chodníky a vozovkami jsou navržena podélná parkovací stání pro osobní vozidla (odstavná stání budou řešena na pozemcích pro výstavbu RD). Pro chodce jsou přes vozovky navržena místa pro přecházení, příp. přechody (minimální šířka 3,0m). Jejich umístění je převážně navrženo na hranicích křižovatek, v jednom případě v mezikřižovatkovém úseku. S pohybem chodců je uvažováno také na vstupní křižovatce do řešeného území na jeho severní straně. Ta je navržena v podobě jednopruhové okružní umístěné v lokalitě Z2 vně pozemků, které nejsou dle platného územního plánu určeny k zastavění (včetně rozhledových polí). Doplnění stávající stykové křižovatky (s paprskem do místní části SV od obce) na průsečnou neumožňují nevyhovující rozhledy před křižovatkou. Jedná se totiž o nezastavěné území, v němž je třeba posuzovat rychlost jízdy

90km(hod. Tato skutečnost je na okružní křižovatce eliminována výpočtem dosahované rychlosti (v případě vnějšího průměru jen 30m dosahuje jen 20km/hod). Díky tomu bude před jejím začátkem na všech paprscích (silnice III/340 39, komunikace do místní části, nová místní komunikace z lokality Z2) nutno omezit rychlost vozidel až na 30km/hod.

5.3. Doprava v klidu

5.3.1. Vstupní údaje

Výpočet je zpracován pro územní studii lokalit Z1 a Z2 uvedených v územním plánu obce Tuněchody. Jedná se o návrh zástavby rodinnými domy umístěnými dle studie. Pro výpočet ploch pro dopravu v klidu je uvažováno s obsazením každého RD 4 osobami (v návrhovém období). Přitom odstavná stání budou umístěována vždy na jednotlivé pozemky pro výstavbu RD.

5.3.2. Výpočet dle čsn 73 6110

Navrhovaný počet parkovacích stání je vypočten dle ČSN 73 6110, resp.její Změny Z1 z února 2010. Pro stanovení základního počtu **parkovacích stání** (P_o) uvádí ČSN 73 6110 v tabulce 34 doporučený ukazatel 1 stání na 20 obyvatel jednoho **obytného okrsku**: Pro celkový počet 61 rodinných domů tedy vychází základní počet parkovacích stání:

$$61 \cdot 4 / 20 = 12,2 \text{ míst}$$

Dle čl.14.1.11 je celkový počet parkovacích stání $P = P_o \times k_a \times k_p$, přičemž $k_a = 1,25$ (pro stupeň automobilizace 2,0) a součinitel redukce počtu stání $k_p = 1,0$ je stanoven dle tab.30 pro obec do 5 tisíc obyvatel:

$$12,2 \cdot 1,25 \cdot 1,0 = 15,25 \text{ míst}$$

Celkový počet parkovacích stání vychází 15,25 míst

5.3.3. Návrh stání

Vypočtená potřeba celkem 16 míst je v návrhu (viz situace) řešena prostřednictvím návrhu podélných stání v pružích zeleně podél vozovek místních komunikací (mimo rozhledová pole). V jižní části území (8 RD) nejsou navržena žádná parkovací stání. V severní části (dopravně napojené okružní křižovatkou na silnici III/340 39) je navrženo celkem 31 stání o šířce nejméně 2,0m a délce nejméně 5,75m.

6. PODMÍNKY PRO TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Lokalita bude napojena na kanalizaci v souladu s platnou ÚPD a s ohledem na stávající situaci v řešeném území. Napojení bude provedeno prodloužením stávajícího řadu dešťové umístěného v místní komunikaci. Odkanalizování jednotlivých objektů bude do individuálních ČOV.

Přípojky inženýrských sítí budou zaústěny na hranicích jednotlivých stavebních pozemků do přípojovacího objektu. Polohy vjezdů zobrazené na výkrese č. B. 2 jsou orientační.

Orientační návrh sítí

a) Inženýrské sítě

Odkanalizování – individuální způsob likvidace odpadních vod individuálně do ČOV s přepadem do místní dešťové kanalizace do doby než bude vybudována veřejná kanalizace zakončená obecní čistírnou odpadních vod

kanalizační řad – dl. 1100,0 m

Potrubí kanalizace je navrženo z trub kanalizačních plastových PP Ultra Rib2 DN 300 pro hlavní stoky, přípojky budou z téhož materiálu DN 150 a budou ukončeny na parcele stavebníka plastovou šachtou ø 500 mm.

Revizní šachty na kanalizaci jsou navrženy typové ø 1000 mm z betonových dílců. Vrch šachty bude opatřen přechodovým konusem ø1000/600 mm a poklopem na třídu zatížení D400. Trasa je navržena v souladu s ostatními podzemními vedeními tak, aby byla dodržena ochranná pásma dalších navržených a stávajících inženýrských sítí (vodovod, kanalizace splašková, sdělovací a el. kabely) a umožnila napojení dalších větví kanalizace do navržených šachet.

Kanalizace bude uložena v souladu s ČSN EN 752 – 1 – 7 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, dále dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050 - Zemní práce budou probíhat dle ČSN EN 1610 a ČSN 736133 a kontrola dle ČSN 75 6909 – Zkoušky vodotěsnosti stok.

Výpočet množství splaškových vod:

Výpočet vychází z výpočtu potřeby vody.

Dle výpočtu potřeby vody lze uvažovat s odtokem splaškových vod do kanalizace z konečné zástavby ve výši:

$$Q_{24} = 37,332 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{\max} = 0,432 \text{ l/sec}$$

$$Q_r = 13\,623,55 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Parcela č. 53 – jímka na vyvážení

Zásobování vodou – napojením na obecní vodovod vodovodní řad – 1100,0 m

Trasa vodovodu je navržena v souběhu s ostatními podzemními vedeními, tj. s kanalizací, plynovodem a kabelovými rozvody v budoucí komunikaci nebo chodnících. Hloubka uložení vodovodu cca 1,5 m pod upraveným terénem. Uložení vodovodu bude v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a v souladu s platnými zákony a bude respektováno ochranné pásmo vodovodu dle zákona 274/2001 Sb. 1,5 m od kraje potrubí na každou stranu.

Betonové zajišťovací bloky na vodovodním potrubí budou provedeny dle TNV 75 5410 - Bloky vodovodních potrubí. Na potrubí vodovodu bude provedena desinfekce a tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911.

Stavba vodovodu je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu (zejména dle vyhlášky č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění dalších navazujících vyhlášek, na stavbu budou použity materiály dle § 156 zákona č. 183/2006).

Vodovod bude v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích. Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Je proveden dle Směrnice č. 9/1973 a počítá se s následujícími kapacitami:

Počet napojených rodinných domků – 61
Počet napojených obyvatel – 244
Spotřeba vody l/os/den: 153 l

součinitel denní nerovnoměrnosti - k_d 1,35

součinitel hodinové nerovnoměrnosti - k_h 1,80

Celkové bilance potřeby vody

druh spotřeby	Q_d	$Q_{d \max}$		$Q_{h \max}$
	(m^3/d)	(m^3/d)	(l/s)	(l/s)
obyvatelstvo	37,332	50,398	0,05	0,09
Celkem	37,332	50,398	0,05	0,09

$Q_d = 37,332 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_m = 50,398 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_h = 0,09 \text{ l/sec}$

Roční spotřeba dle zákona č. 428/2001 bude činit :

Průměrná potřeba denní	37,332 m ³ /d
Průměrná potřeba měsíční	1119,96 m ³ /měs
Průměrná potřeba roční	13 439,52 m ³ /r

$Q_r = 13\,439,52 \text{ m}^3/\text{rok}.$

Parcela č. 53 – vlastní studna

Požární potřeba pro nízkopodlažní rodinnou zástavbu dle ČSN 730873 - tabulka 2 činí 4,0 l/sec. Tuto potřebu lze z řady DN 100 zajistit, požadovaný tlak ve vodovodní síti bude min. 0,2 MPa.

Osvětlení lokality

veřejné osvětlení – 1100,0 m

Zásobování elektrickou energií – napojením na místní rozvod nízkého napětí elektrické energie

Elektrická síť: 3+PEN stř.50Hz,400V/TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41

Elektro - typ 1-AYKY-J 3x240+120mm²

Zásobování plynem

V dané lokalitě je dnes veden STL řad DN PE 90 podél komunikace. Na uvedený řad se napojí další větev plynovodu PE DE 63 mm v délce 1000,- m. Z něj budou provedeny jednotlivé domovní přípojky s měřením spotřeby plynoměrem ve skříni ve sloupku na oplocení rodinného domu. Ve sloupku bude osazen také HUP a regulátor tlaku.

Napojení plynovodu bude provedeno v zeleném pásu vedle vozovky navařením T-kusu dle pokynů správce plynárenského zařízení. Trubky a tvarovky pro potrubí musí odpovídat platným normám a předpisům (např. ČSN EN 1555 – 1, 2, 3 a 7, ISO 14531 – 1/CD a požadavkům vyplývajících z výše uvedených pravidel TPG 702 01). Veškeré propojovací práce budou provedeny dle pracovního postupu plynárenské společnosti. Bude použito opláštěných trubek PE 100+ řady SDR 11 pro profil 50 a 32 mm

Potrubí bude uloženo do 15 cm pískového lože a obsypáno pískem 30 cm nad vrchní líc potrubí. Souběžně s potrubím přípojky bude uložen měděný signalizační vodič s izolací do země CYY 2,5 mm². Ve vzdálenosti 0,3m od vrchu potrubí musí být nad plynovodním potrubím uložena výstražná folie žluté barvy dle ČSN 73 6006. Šířka folie bude min. 0,3 m.

Při provádění zemních prací bude dodržena ČSN 73 6133, ČSN EN 1610, ČSN EN 12007-1 a 2 a zvláštní předpisy ČÚBT a ČBÚ dle zákona č. 309/2006 Sb., který je prováděn

nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a TPG 905 01 vše v platném znění.

Při provádění a zkouškách budou dodržena Technická pravidla TPG 702 01, 702 11, 700 24, 609 01, ČSN EN 12007, ČSN EN 12186, ČSN EN 12279, ČSN EN 12327, ČSN 73 6005 a další související ČSN a předpisy.

Stavba STL plynovodu musí odpovídat všem platným předpisům, zejména zákonům č. 458/2000 ve znění pozdějších předpisů, TPG 702 01 a Technickým požadavkům RWE GasNet, č. DSO GRID_TX_G08_04_04 – „Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí“ z 1.3.2014.

Výpočet spotřeby plynu

hodinová spotřeba plynu v jednom RD (ČSN EN 1775)

kotel ÚT s ohřevem TV $Q = 1,7 \text{ m}^3/\text{hod ZP}$

kuchyňský sporák $Q = 1,4 \text{ m}^3/\text{hod ZP}$

celková spotřeba $Q = 3,1 \text{ m}^3/\text{hod ZP}$

Roční spotřeba v jednom RD plynu činí $3850 \text{ m}^3/\text{rok}$. Tato hodnota bude odlišná dle skutečného provozu plynových spotřebičů v objektu.

Celkové délky plynovodních řadů:

Řad PE Ø 50 mm 1100,- m

Veřejné sítě komunikačních vedení

- dle vyjádření provozovatele je možné napojení řešené lokality. Konkrétní napojení bude upřesněno v dalším stupni dokumentace.

Vzhledem k vývoji technologií je možné řešení napojení bezdrátové.

b) Přípojky - připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přípojka vody – DN 25 PVC – dl. 10,0 m

Umístění přípojky je orientační.

Přípojky budou z potrubí PE Ø 32 mm, napojení na řad navrtávacím pasem s ventilem zemním pro přípojky. Přípojky budou ukončeny v samonosné plastové vodoměrné šachtě o min. rozměrech 120 x 90 cm, výška 1,5 m nebo kruhové o průměru 1,0 m, případně podle požadavku provozovatele vodovodu

Přípojka kanalizace – DN 150 PVC – dl. 10,0 m

Umístění přípojky je orientační. Odpadní vody budou svedeny do ČOV.

ČOV – individuální

Přípojka plynu

Počet přípojek PE Ø 32 mm 61 ks v celkové délce 490,- m

Umístění přípojky je orientační.

Přípojka elektro – 4 x AYKY – dl. 4,0 m

Umístění přípojky je orientační. Rozvodná skříň bude umístěna ve sloupku v oplocení.

Dešťové vody

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou přednostně vsakovány na pozemku nebo jímány pro zalévání.

Výstavbou nedojde k narušení hydrogeologických a odtokových poměrů

Potrubí kanalizace je navrženo z trub kanalizačních plastových PP Ultra Rib2 DN 300, revizní šachty na kanalizaci jsou navrženy typové ø 1000 mm z betonových dílců. Vrch šachty bude opatřen přechodovým konusem ø1000/600 mm a poklopem na třídu zatížení D400.

Pro odvodnění vozovky mezi RD je osazena uliční vpust, svedená do vsakovací galerie z plastových bloků. Vsakovací galerie je navržena z plastových bloků Wavin, osazených na štěrkové lože a opatřených propustnou ochrannou folií. Z vsakovací galerie je bezpečnostní přepad DN 100 do koncové šachty dešťové kanalizace.

Trasa je navržena v souladu s ostatními podzemními vedeními tak, aby byla dodržena ochranná pásma dalších navržených a stávajících inženýrských sítí (vodovod, kanalizace splašková, sdělovací a el. kabely) a umožnila napojení dalších větví kanalizace do navržených šachet.

Kanalizace bude uložena v souladu s ČSN EN 752 – 1 – 7 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, dále dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050 - Zemní práce budou probíhat dle ČSN EN 1610 a ČSN 73613 a kontrola bude provedena dle ČSN 75 6909 – Zkoušky vodotěsnosti stok.

Výpočet srážkových vod z komunikace:

Výpočet odtoku je řešen dle ČSN 756101. Intenzita návrhového deště je uvažována pro 15 min. náhradní návrhový dešť o $n = 0,5$ (jednotná kanalizace). Intenzita náhradního návrhového deště i_{15} byla uvažována 143 l/s.ha (Intenzity krátkodobých dešťů, prof. J. Trupl). Odtokový součinitel z jednotlivých ploch byl také volen dle ČSN 756101.

Pro modelový výpočet je uvažováno s odtokovým množstvím z komunikací. Odvodnění ploch zeleně bude zanedbáno.

Pro výpočet odtoku z území a stanovení odtokového součinitele, byla využita ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Výpočet odtoku je stanoven dle základního vztahu:

$$Q = S_i \cdot \beta \cdot i$$

Q	odtok dešťových vod v l/s
S_i	odvodňovaná plocha v ha
β	součinitel odtoku
i	intenzita směrodatného deště uvažované intenzity p v l/s.ha

Druh povrchu	Plocha (ha)	Odtokový součinitel	odtok (l/s)	Objem odtoku (m ³)
komunikace	1,121	0,7	112,20	100,98
Celkem			112,20	100,98

$$Q = 1,121 \times 0,7 \times 143 = 112,20 \text{ m}^3$$

Objem odtoku dešťových vod je 112,20 m³

7. PODMÍNKY PRO OCHRANU HODNOT A CHARAKTERU ÚZEMÍ

V rámci nových zastavitelných ploch bude osazení novostaveb přizpůsobeno v maximální míře konfiguraci terénu, budou minimalizované terénní úpravy v okolí novostaveb.

Základními hodnotami jsou příznivé měřítko zástavby, optimální hustota zastavění, řešení drobných staveb přístřešků, bran a oplocení.

Usilovat o včasné dokončování sadových úprav v okolí povolovaných novostaveb, podporovat sadové úpravy s využitím místně původních druhů zeleně.

Podél navržených komunikací bude doplněna výsadba drobných dřevin a keřových porostů mimo ochranná pásma infrastruktury.

8. PODMÍNKY PRO VYTVÁŘENÍ PŘÍZNIVÉHO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A OCHRANU VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Navržená zástavba území rodinnými domy nevykazuje negativní důsledky na životní prostředí

- Pro ochranu včistoty vody je navrženo odkanalizování lokality / ČOV, výhledově s napojením na centrální čistírnu odpadních vod /
- Dešťové vody budou přednostně vsakovány v místě
- Pro ochranu ovzduší je navržen ekologický způsob vytápění a ohřevu teplé vody zemním plynem nebo alternativními zdroji

- Nakládání s odpady v řešené loklaitě bude řešeno stávajícím způsobem jako v celé obci, včetně separace a sběru recyklovatelného odpadu a sběru a likvidace nebezpečného odpadu
- Chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb jsou navrženy v loklaitě bez okolních zdrojů hluků. Mezi silnicemi III/340 39 a III/340 30 a stavebními pozemky je vymezen pás zeleně ochranné a izolační
- Z hlediska klimatických podmínek je loklaita pro funkci bydlení vhodná

Předpoklad vzniku příznivého životního prostředí uvnitř řešené loklaity je rovněž zahrnut v podmínkách pro umístění a prostorové uspořádání staveb (stanovení odstupů mezi objekty) a vymezení dostatečných kapacitních veřejných prostranství.

Závěr :

Celková výměra :
123 300,0 m²
Z1 – 72 800,0 m²
Z2 – 50 500,0 m²

Počet navržených parcel :
61
Z1 – 35
Z2 – 26

Komunikace :
11 210,0 m²
Z1 – 5 340,0 m²
Z2 – 5 870,0 m²

Chodníky :
5 650,0 m²
Z1 – 3 000,0 m²
Z2 – 2 650,0 m²

Veřejná zeleň :
13 084,0 m²
Z1 – 6 125,0 m²
Z2 – 6 959,0 m²

Parkovací stání :
348,0 m²
Z1 – 180,0 m²
Z2 – 168,0 m²

C. DOKLADOVÁ ČÁST

Telco Pro Services a.s. – 7.3.2018

Vodohospodářská společnost Chrudim, a.s. – 7.3.2018

ČEZ Distribuce, a.s. – 7.3.2018

CETIN – Olšanská 2681/6, Praha – 7.3.2018

D. FOTODOKUMENTACE



POHLED ZÁPADNÍ



POHLED SEVERNÍ



POHLED JIŽNÍ



POHLED ZÁPADNÍ



PŘÍJEZD DO OBCE - JIH



PŘÍJEZD DO OBCE – SEVER – NÁVRH KRUHOVÝ OBJEZD