Ing. arch. Bc. Ota Zápotocký, Architektonická kancelář, Ryjická 250,
403 31 Ústí nad Labem, tel: +420 732 546 712, IČO 41330587

Územní studie - Plocha Z21-5
k.ú. Svádov - Pod Lesem
A-Textová část
Územní studie z.č. 21 01 01

Průvodní zpráva

Příloha 01

OPRAVA 10/2021

Únor 2021 Vypracoval: Ing. arch. Bc. O. Zápotocký

A. Základní informace

A.1 Identifikační údaje

Kraj: Ústecký

Obec: Ústí nad Labem

Katastrální území: Svádov (759 830)

Rozsah řešeného území: p.p.č. 589/2, 589/5, 589/6, 589/7, 589/8, 589/9, 589/10, 589/11, 590/2, 590/3, 590/4, 642/1, 642/62, 642/63, 642/105

Zpracovatel ÚS: Ing. arch. Bc. Ota Zápotocký - Architektonická kancelář
Ryjická 250, 403 31 Ústí nad Labem - Neštěmice
mobil: 732 546 712
e-mail: otazapotocky@seznam.cz
autorizovaný architekt ČKA, č. a. 02444

Spolupráce:		
	dopravní řešení, koordinace	Ing. Petr Urban
	vodohospodářská část	Ing. Miloslav Kašpárek
	zásobování plynem	Zdeněk Nitka
	rozvody NN	Ing. Jiří Šimurda
	veřejné osvětlení a slaboproudé rozvody	Ing. Ladislav Francouz

A.2 Základní údaje o území

A.2.1 Vymezení řešeného území

Území řešené územní studií je situováno v Ústí nad Labem na jihozápadním okraji stávající zástavby místní části Svádov. Lokalita je umístěna mezi místními komunikacemi - ulicemi Květinovou a Pod Lesem. Je to území zatím nezastavěné, ale určené k zastavění - návrhová plocha Z21-5 dle územního plánu města.

Celková plocha lokalita Z21-5 je 12 485 m^2. Všechny pozemky v řešeném území jsou ve vlastnictví investora (tedy firmy NTD group a.s.) s výjimkou jediného, který patří městu (590/4).

Dotčené pozemky řešené lokality (viz výše) jsou v pozemkové evidenci klasifikovány převážně jako orná půda, popř. jako ostatní plocha s využitím zeleň či jiná plocha (okrajové pozemky podél stávající zástavby)

A.2.2 Seznam vstupních podkladů

Jako výchozí podklady pro zpracování dokumentace posloužily tyto:

- digitální katastrální mapa z veřejně přístupné databáze ČÚZK, stav prosinec 2020
- digitální mapový podklad vč. zákresu sítí, zpracoval Geodetické práce Vaněk v červnu 2017 a březnu 2018 v měř. 1 : 500
- platný územní plán Statutárního města Ústí n.L. z roku 2011
- podrobný inženýrskogeologický průzkum, zpracoval Mgr. Novotný v srpnu 2012
- vyjádření k existenci sítí, zákresy a podmínky jejich správců, leden - únor 2021
- zadání územní studie z listopadu 2020 (Magistrát města Ústí n.L., odbor ÚPaSř)
- vlastní poznámky z prohlídky místa a fotodokumentace projektanta

A.3 Zhodnocení stávajícího využití území

A.3.1 Charakteristika území

Území určené územním plánem pro bydlení v rodinných domech městské a příměstské (způsob využití BI) je na volných a zemědělsky neobhospodařovaných plochách bez zástavby a vzrostlých porostů s periodickou údržbou (sečením), které byly dříve zčásti využívány jako rybízové plantáže. Tvoří je dost svažitá louka s výškovým rozdílem mezi nejnižším a nejvyšším bodem staveniště 26 m v nadmořské výšce 158 - 184 m n.m. (Bpv) s průměrným sklonem terénu mezi 18 - 22%.

Na západní hranici plocha Z21-5 navazuje na pozemky investora se způsobem využití SM-NP (plochy přírodní nezastavěného území přírodní), které je možné využít v souladu s podmínkami územního plánu.

Stávající zástavbu, na niž lokalita navazuje, tvoří převážně izolované rodinné domy s oplocenými zahradami či řadová zástavba RD s max. 3 nadzemními podlažími.

Území je dobře přístupné z Kvítkinové ulice a z dvou větví ulice Chotkovy, které jsou zpevněné se živičným povrchem, zčásti též betonovým či ze silničních panelů, končícím těsně na hranici řešené lokality. Živičné zpevnění Kvítkinové ulice končí asi 25 m před řešeným územím a dále vede už jen cesta provizorně zpevněná živičnou drtí, která pokračuje po severní straně pozemků jako vyježděná polní cesta. Ulice Pod Lesem, vedoucí po jižním obvodu lokality, je rovněž živičná, pro obsluhu řešeného území však kvůli velkému výškovému rozdílu nevyužitelná. Všechny zmíněné komunikace nejsou nikterak široké - šířka vozovek ul. Pod Lesem je kolem 3 m, ostatních většinou 4,2 - 4,5 m. V koncových částech obou větví Chotkovy ulice jsou umístěny řadové garáže, takže tam je prostor mezi nimi výrazně širší.

Celé území je v dopravně zklidněné oblasti - v zóně 30, která začíná na křižovatce Sokolovské a Želivského u hasičské zbrojnice.

Řešené území leží ve velkoplošném chráněném území - CHKO České středohoří. Ve stavebních nejsou objekty kulturních ani přírodních památek a nevztahuje se na ně ochrana podle jiných předpisů vyjma ochrany ZPF.

Lokalita není ohrožena záplavovými vodami - leží vysoko nad záplavovou izolárou Q_{100} řeky Labe. Srážková voda se v terénu přirozeně vsakuje do travnatých ploch. Podle výsledků geotechnického průzkumu je vsakovací schopnost zemin dobrá a lze počítat se vsakováním z budoucích zpevněných ploch.

Hornická činnost v této lokalitě není známa, území není klasifikováno jako sesuvné.

A.3.2 Stávající inženýrské sítě

V řešené ploše se žádné inženýrské sítě nevyskytují vyjma jednotné kanalizace, která v severovýchodním cípu v délce asi 13 m křižuje pozemek a VO se slaboproudem v souběhu s ul. Pod Lesem. Všechny potřebné sítě pro budoucí zástavbu jsou však v dostupné vzdálenosti od hranic území - pitný vodovod i STL plynovod v obou větvích Chotkovy ulice, jednotná kanalizace v Chotkově i Kvítkinové ulici, rozvody NN i VO vedou v těsném souběhu se západní hranicí lokality, resp. podél ul. Pod Lesem, sloupová trafostanice je k dispozici pod Kvítkinovou ulicí, slaboproudé rozvody (telefon, datové sítě) jsou ve všech zmíněných ulicích. Vyjma slaboproudu mají všechny sítě dostatečnou rezervu i pro připojení budoucí zástavby.

Lokalitu tedy lze snadno napojit na stávající technickou infrastrukturu - napojovací body pro trubní i kabelové sítě jsou většinou ve stávajících komunikacích (splašková kanalizace, STL plynovod, pitný vodovod, veřejné osvětlení, slaboproud) nebo v dostupné vzdálenosti (rozvod NN z nejbližší stožárové trafostanice).

Do okrajových částí řešeného území nepatrně zasahují ochranná pásma stávajících inženýrských sítí.

A.3.3 PŘístupnost pro dopravní obsluhu

Řešené území lze snadno dopravně připojit z obou větví Chotkovy ulice - prodloužením 2 větví stávajících místních komunikací se vybuduje přímá návaznost na dopravní síť. Vzhledem ke značnému sklonu pozemku se však nedá počítat s využitím komunikací po obvodu lokality - tedy ulic Květinové a Pod Lesem.

Bezbariérový přístup ke stavbě je možný po stávajících komunikacích se smíšeným provozem chodců a vozidel v jedné výškové úrovni s oboustrannými vodícími liniemi (zvýšené obrubníky a podezdívky plotů) - dnes je zde vymezena zóna s dopravním omezením - zóna 30. Podélné a příčné sklony stávajících vozovek se pohybují v mezích "bezbariérové" vyhlášky.

A.3.4 Vazby na širší okolí

Řešené území je na konci obytné zástavby a na západní hranici sousedí s plochami nezastavitelnými, takže tímto směrem už žádná zástavba v budoucnu vznikat nebude. Bude to tedy klidná oáza pro bydlení jen s nezbytnou dopravní obsluhou, která v ní bude mít zdroj či cíl. Veškeré komerční a jiné aktivity se budou odehrávat mimo toto území a bude tedy třeba za nimi vyjíždět po stávající komunikační síti do centra místní části či jinam do města. Území je dopravně přístupné ze Sokolovské ulice a dále po dopravně zklidněných místních komunikacích nižšího řádu, zahrnutých do zóny 30.

A.3.5 Rozbor limitů využití území

Řešené území je umístěno ve velkoplošném chráněném území - ve IV. zóně CHKO České středohoří. Je tedy třeba návrh zpracovat v souladu se stanoviskem správy CHKO a jejich podmínkami.

Vzhledem k tomu, že se budoucí stavenišť nalézá ve III. zóně archeologických nalezišť, je třeba veškerou činnost již předem koordinovat s podmínkami archeologického dohledu a při realizaci počítat s archeologickým dohledem a v případě nálezu umožnit záchranný archeologický průzkum.

Řešené území leží v labském údolí, v pohledově exponovaném místě, kde budoucí zástavba by mohla mít vliv na krajinný ráz. Celkové řešení tedy musí být v souladu s podmínkami CHKO České středohoří.

Do řešeného území zasahují ochranná pásma existujících inženýrských sítí, které je třeba respektovat, v případě nemožnosti pak dotčenou síť přeložit či ochránit podle podmínek jejího správce. Týká se to jednotné kanalizace, podzemního slaboproudu a nadzemního vedení VO. Ochranné pásmo kanalizace DN 400 je 1,5 m na každou stranu od obrysu potrubí, kabelových sítí nadzemních i podzemních pak 1,0 m od krajního vodiče. Ochranné pásmo sloupové trafostanice (7 m) do řešeného území nezasahuje.

A.3.6 Zhodnocení podkladů a platné ÚPD

Podklady, které má zpracovatel k dispozici, jsou dostatečně podrobné pro zpracování územní studie.

A.3.7 Rozbor problémů k řešení

- Rozvržení zástavby v návaznosti na využití nezastavitelných ploch investora
- Dopravní obsluha - prověřit, zda je technicky možné provést zokruhování komunikací či bude nutný systém slepých komunikací
- Likvidace srážkové vody vsakováním - nepočítat s dešťovou kanalizací

- Slaboproud - je třeba usilovat o posílení pozemní sítě rozvodů slaboproudu, když je k dispozici kvalitní a dostupné pokrytí signálem mobilními sítěmi všech operátorů?
- Parcely pro RD řešit bez jejich zatížení služebností (věcným břemenem) pro sítě - tedy vyloučení vedení sítí přes parcely RD a vyloučení zásahu ochranného pásma sítí do parcel RD

B. Návrh urbanistické koncepce

B.1 Podmínky dané územním plánem

Plocha Z21-5 je v ÚPn určena jako plocha bydlení v rodinných domech městské a příměstské, kde jsou přípustné rodinné domy a nezbytná dopravní a technická infrastruktura, podmíněně přípustný je maloobchod, stravování a nerušící služby pouze pro potřeby tohoto území, malé penziony do 20 lůžek, řemeslné provozovny a služby nerušící bydlení a sportovní a rekreační objekty a plochy, sloužící jen pro potřebu tohoto území. Nepřípustné jsou všechny ostatní funkce a činnosti.

Zastavitelnost nových pozemků RD je maximálně 30% plochy - započítává se do ní vlastní zastavěná plocha RD, všechny zpevněné plochy vč. příjezdu ke garáži, přístřešky, terasy zastřešené i nezastřešené, zahradní domky a podobné drobné stavby či i bazény.

Pro každé 2 ha vymezené zastavitelné plochy musí být zajištěna plocha veřejného prostranství o výměře nejméně 1000 m^2 (bez komunikací). U ploch pod 2 ha není třeba řešit prostory pro shromažďování.

B.2 Další podmínky prostorového a objemového uspořádání

- šířka veřejného prostranství, vymezená uliční čarou, musí být nejméně 8 m
- odstupy zastavitelných ploch od společných hranic pozemků musí být alespoň 3 m
- mezi jednotlivými RD je odstup alespoň 7 m
- odstup průčelí domu od uliční čáry určuje stavební čára ve vzdálenosti 5 m od čáry uliční
- vjezdová vrata musí být otevíravá dovnitř pozemku nebo posuvná, aby nebránila rozhledu do vozovky

B.3 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.3.1 Urbanistické zásady stavby

Podle platného územního plánu spadá řešené území do plochy bydlení v rodinných domech (BI), na niž navazuje plocha s odlišným funkčním využitím - plocha smíšená nezastavěná přírodní (SM-NP). Přestože obě části patří stejnému vlastníkovi, plocha SM-NP není předmětem územní studie a její využití se řeší samostatně.

Na plochách bydlení jsou přípustné rodinné domy a nezbytná dopravní a technická infrastruktura (viz výše), na plochách nezastavěných přírodních je prakticky nepřípustná jakákoliv výstavba a lze je extenzivně hospodářsky využívat s podmínkou zachování rozptýlené zeleně - prakticky tedy např. lesoparky, ovocné sady, alternativní způsoby hospodaření apod. a podmíněně je tam možná nezbytná dopravní a technická infrastruktura. V územní studii pouze předpokládáme, že plochu SM-NP budou výhledově využívat vlastníci přilehlých krajních parcel s menší výměrou pozemků.

Na staveništi je možné umístit celkem 14 rodinných domů i všechny předpokládány jako izolované (samostatně stojící) domy, které odpovídají obecným technickým podmínkám pro výstavbu. Předpokládaná obložnost je 4 osoby na 1 RD, tedy při 14 domech maximálně 56 obyvatel v řešeném území.

Uliční síť je navržena podle již založené komunikační osnovy ze stávající zástavby jako prodloužení 2 větví Chotkovy ulice s úvraťovými obratišti na koncích. Původně uvažované propojení a zokruhování bylo provětšováno, ale ukázalo se vzhledem k výškovému rozdílu jako nereálné.

Umístění rodinných domů bylo navrženo s ohledem na orientaci ke světovým stranám, dodržení vzdáleností, stanovených stavebním řádem a možností využití plochy pozemku pro realizaci jednotlivých částí zahrad včetně jejich oslunění. Umístění objektů je dáno zastavovacím plánem a bude stavebníky respektováno.

Hranice parcel jednotlivých stavebních pozemků jsou dány vždy vzdáleností 1,8 m, resp. 2,5 m od hrany komunikace na straně parkovacího zálivu. Tyto vzdálenosti vychází z podmínky zajištění bezpečného rozhledu ze všech vjezdů, resp. z šířky povinného bezpečnostního odstupu od hrany parkovacího pruhu a prostorového nároku na umístění sítí a vodorovných vzdáleností mezi nimi podle ČSN 73 6005. Šířka veřejného prostranství se proto stanovuje na 8,8 m. Prostor mimo vozovky je přednostně využít pro umístění nově navržených inženýrských sítí.

Rodinné domy jsou předpokládány na obdélníkovém půdorysu s šířkou štítu max. 10 m s vestavěnými garážemi. Je samozřejmě možné postavit i samostatně stojící či přistavěné garáže při dodržení dokumentací předepsaných minimálních odstupových vzdáleností od hranic pozemků a níže uvedených regulativů. Výšková hladina s ohledem na okolní zástavbu by neměla překročit 1 podlaží, popř. s obytným podkrovím - tedy výška hřebene střech max. do 9 m.

Tato dokumentace neřeší jednotlivé rodinné domy, ale pouze stanovuje zásady pro jejich umístění a návrh. řeší zainvestování území tak, aby bylo připraveno pro jejich výstavbu. Jednotlivé RD bude možné povolovat na základě ohlášení, pokud budou odpovídat podmínkám, uvedeným v této dokumentaci. Z ní jsou pro stavebníky RD závazné níže uvedené regulativy, z výkresové dokumentace pak stavební čára, velikost stavebních pozemků a vzdálenost objektů od jejich hranic, které je třeba brát jako minimální a zastavitelnost parcel RD do 30% celkové výměry pozemku dle kapitoly B1.

B.3.2 Regulativy funkčního využití

V souladu s územním plánem se jedná o **území čistě obytné**, určené především k bydlení formou zástavby rodinnými domy, kde vše musí být podřízeno následujícím podmínkám:

- dominantní funkcí navrženého území bude bydlení
- provozovny živností bude možné zřizovat pouze za předpokladu nerušícího charakteru provozovny (nepřípustné je zatěžování území zvýšenou intenzitou dopravy, hlukem, prašností, exhalacemi nebo např. prací v noci)
- drobné stavby budou sloužit k rekreačním a okrasným účelům (altány, pergoly, bazény apod.)

B.3.3 Regulativy prostorového uspořádání

- v řešeném území budou situovány rodinné domky izolované
- hladina zástavby - RD budou přízemní s možností obytného podkroví, tvar střechy sedlový se štíty. Sklon střechy min. 35°, prosvětlení podkroví bude možné střešními okny, nástřešními vikýři případně prosklením v proporčně vhodném rozsahu. Maximální výška hřebene s ohledem na stávající zástavbu 9 m
- uliční čára - tj. vzdálenost RD od hranice pozemku směrem ke komunikaci - bude 5 m tak, aby bylo zabezpečeno odstavení osobního vozidla na vlastním pozemku. Objekty RD budou situovány rovnoběžně s uliční čarou.
- vzdálenosti - minimální vzdálenost mezi jednotlivými RD navzájem bude alespoň 7 m, vzdálenost od hranice sousedního pozemku min. 3 m.

- ploty - budou max.160 cm vysoké a v jednotlivých uliční ch řadách budou obdobného charakteru, vrata na vjezdech budou otevíravá dovnitř pozemku nebo posuvná.

B.3.4 Regulativy architektonického detailu a materiálových provedení

- střešní krytina - bude navržena tvrdá, pálená nebo betonová, matná v zemitých odstínech (cihlově červená, červenohnědá, hnědá popř. svě tle šedá - nikoliv černá)
- ploty v uliční ch řadách - průhledné na nízké podezdívce se sloupky a pletivem nebo neprůhledné se sloupky zděnými např. z KB bloků s dřevěnými výplněmi. Ploty budou v jednotlivých uliční ch řadách podobného vzhledu
- barevnost fasád - bude volena bílá či tlumené odstíny teplých barev, velmi výrazné a křiklavé barvy nejsou vhodné
- výplně otvorů - lze navrhnout v různých materiálech a barvách - plast bílý příp. imitace dřeva, Europrofily, dřevo

B.3.5 Technické zásady stavby a technická omezení

Území bude připraveno pro výstavbu RD vybudováním komunikací a inženýrských sítí - splaškové kanalizace, pitného vodovodu, STL plynovodu, rozvodu NN, veřejného osvětlení a chrániček pro případné slaboproudé rozvody. Dešťová voda ze zpevněných ploch komunikací bude likvidována pomocí vsakovacích zařízení. Inženýrské sítě vyjma splaškové kanalizace a vodovodu jsou umístěny zásadně mimo vozovky ve veřejné zeleni.

Domovní přípojky jsou ukončeny buď ve sdružených pilířcích s měřením, umístěných na hranici pozemku (plyn, přípojka NN), či zaslepené na hranici pozemku (chráničky slaboproudých rozvodů), v revizní kanalizační šachtě na pozemku stavebníka (splašková kanalizace) nebo ve vodoměrné šachtě rovněž na pozemku stavebníka (vodovod). Jejich umístění je pouze orientační a bude upřesněno v projektové dokumentaci pro zasíťování stavebních pozemků, protože i přípojky musí odpovídat prostorovému uspořádání sítí dle ČSN 73 6005. Způsob řešení je však dán touto dokumentací. Řešení sítí na vlastních stavebních pozemcích jednotlivých stavebníků se tomu pak bude muset přizpůsobit.

Likvidace dešťových vod z jednotlivých parcel RD se předpokládá přímo na těchto parcelách a bude vždy budoucích stavebníků či přípojky dešťové kanalizace na parcely RD nejsou navrhovány.

Topným médiem rodinných domů bude zemní plyn, popř. elektrická energie max. pro třetinu zástavby.

B.4 Celková bilance ploch

Bilance ploch lokality Z21-5 je následující:

Celková plocha řešeného území Z21-5	12 485 m^2
z toho:	
Plocha nových parcel RD	10 244 m^2
z toho zastavitelná plocha max. 30 %	3 073 m^2
Veřejné prostranství	2 241 m^2
v tom: zpevněné plochy (komunikace, vjezdy k RD, stanoviště nádob na tříděný odpad)	1 138 m^2
veřejná zeleň	1 103 m^2

V dořešeném návrhu je splněn požadavek na poměr zastavitelné plochy a veřejného prostranství bez komunikací.

Požadavek:	zastavitelná plocha	na každých 20 000 m^2
	veřejné prostranství bez komunikací	1 000 m^2
Návrh:	zastavitelná plocha	3 073 m^2
	veřejné prostranství bez komunikací	1 103 m^2

U takto malého území (do 2 ha) není třeba počítat s plochami pro shromažďování jako součásti veřejného prostranství. Výměra plochy veřejné zeleně (plocha veřejného prostranství bez zpevněných ploch komunikací, vjezdů a ploch pro kontejnery) bohatě vyhovuje zadané podmínce v řešeném území.

C. Technické řešení

C.1 Návrh dopravního řešení

C.1.1 Dopravní řešení

Uliční síť je navržena podle již založené komunikační osnovy ze stávající zástavby jako prodloužení 2 větví Chotkovy ulice s úvraťovými obratišti na koncích. Původně uvažované propojení a zokruhování bylo provětšováno, ale ukázalo se vzhledem k značnému výškovému rozdílu jako nereálné a technicky neproveditelné.

Obě větve Chotkovy ulice jsou navrženy jako místní obslužné komunikace funkční skupiny C odvozeného kategorijního typu v minimalistickém provedení M02 8,80/5,50/30 - tedy obousměrné dvoupruhové komunikace bez chodníků, kde přídružený dopravní prostor je využit pro uložení sítí a malý záliv pro podélné parkování. Navržená šířka komunikace 4,5 m odpovídá šířkám navazujících stávajících vozovek a umožňuje míjení nákladního vozidla s osobním. Hranice parcel jednotlivých stavebních pozemků jsou dány vždy vzdáleností 1,8 m, resp. 2,5 m od hrany komunikace na straně parkovacího zálivu. Tyto vzdálenosti vychází z podmínky zajištění bezpečného rozhledu ze všech vjezdů, resp. z šířky povinného bezpečnostního odstupu od hrany parkovacího pruhu k předpokládanému budoucímu oplocení. Šířka veřejného prostranství se proto stanovuje na 8,8 m.

Na každé větvi je zřízeno obratiště, umožňující otočení velkého nákladního vozidla délky 10 m, což bylo provětšeno obalovými křivkami. Obratiště je využitelné jak pro otáčení vozidel na odvoz komunálního odpadu, tak pro běžnou hasičskou techniku při případném hasičském zásahu.

Odstavná stání budou řešena na pozemcích RD ve vestavěných či přístavěných garážích, popř. na příjezdu či jinde na pozemku - mezi hranou pozemku a stavební čárou je stanovena vzdálenost na 5,0 m tak, aby se tam vešlo běžné osobní vozidlo.

Parkovací stání jsou jen pohotovostní v nejúspornějším provedení - vždy 2 podélná stání na každé větvi v rozměrech pro zajíždění couváním. Požadovaný počet parkovacích stání při předpokládané obložnosti 4 osoby/dům jsou 3 stání (14 domů, odhad 56 obyvatel, na 20 obyvatel se požaduje 1 parkovací stání), návrh počítá se 4, takže vyhovuje.

Vyhrazená parkovací stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace navržena nejsou - předpokládáme, že pokud sem taková návštěva přijede, bude jí umožněno zaparkovat přímo na pozemku rezidenta.

Stanoviště nádob na tříděný odpad jsou umístěna na každé větvi mimo rozhledová pole sjezdů k RD.

Nové vozovky jsou dimenzovány na dopravní zatížení třídy VI dle ČSN 73 6114, což znamená že umožňují bez poruš ení průjezd až 15 těžkých nákladních vozidel denně po celou dobu návrhového období (25 let). Jsou tedy způsobilé přenést zatížení, vyvozené v době výstavby RD, tak i při případném zásahu hasičské techniky.

Rozhledy ze všech sjezdů k RD byly přezkoušeny a vyhovují - v rozhledových polích nejsou umístěny žádné překážky.

C.1.2 Bezbariérové uűívání stavby

Stavba je navrűena v souladu s obecnými technickými podmínkami na stavby, poűadavky tzv. "bezbariérové" vyhlášky (ł. 398/2009 Sb.) jsou dodrűeny - komunikace se spoleł ným provozem chodcŽ a vozidel má pŚirozenou vodící linii na obou stranách (zvýűené obrubníky), max. podélný sklon nepŚekrałuje 8,3%, sklon nad 5% není delší neű 200 m. Protoűe zde nejsou chodníky, neuplatní se tu další bezbariérové úpravy (napŚ. signální a varovné pásy).

Vyhrazená parkovací stání pro osoby se sníűenou pohyblivostí navrűena nejsou - odstavná stání si bude Śeűit kaűdý stavebník RD na svém pozemku (v garáži, na vjezdu ł i zpevněné ploűe kryté ł i nekryté), parkovací stání jsou jen pohotovostní v nejúspornějším provedení (vűdy 2 na kaűdé větvi). PŚi tomto rozsahu výstavby - prodlouűení 2 slepých komunikací s minimálními skladebnými prvky - nenavrhujeme űádná vyhrazená stání pro osoby se ztíűenou schopností pohybu a orientace a pŚedpokládáme, űe pokud sem taková návštěva pŚijede, bude jí umoűněno zaparkovat pŚímo na pozemku rezidenta.

C.1.3 VeŚejná doprava

Městská hromadná doprava je provozována po ulici Sokolovské, kde je také umístěna zastávka. Docházková vzdálenost od hranice plochy Z21-5 je cca 250 m.

C.1.4 Dispoziční Śeűení komunikací

Obě slepé komunikace jsou Śeűeny shodně Chotkova 1 se prodlužuje o 107 m, Chotkova 2 o 87 m. Základní šíŚka nových vozovek mezi obrubníky je 4,5 m a v kaűdé větvi je jednostranně rozšíŚena pro dvojici parkovacích stání v zálivu s podélným Śazením a zajišťěním couváním. ŠíŚka stání je 2,0 m, délka 5,75 m. Na kaűdé větvi je umístěno úvraťové obratiště tvaru T, umoűňující otočení velkého nákladního vozidla délky 10 m. Vyhovuje tedy jak pro vozidla na odvoz komunálního odpadu, tak pro běűnou poűární techniku.

Základní pŚíčný sklon vozovek je jednostranný 2,5% ve smyslu sklonu terénu, parkovací stání na větvi 1 mají sklon opačný - do úžlabí. Obratiště má kvŽli sníűení rozsahu zemních prací sklon vyšší - 8%. PŚíčný sklon zatravněných pŚídruűených pruhŽ je rovněű 2,5%. Větev 1 v podélném směru rovnoměrně stoupá ve sklonu 0,5%, větev 2 má nejvyšší místo zhruba v polovině parkovacího zálivu, odkud klesá na obě strany - ke stávající zástavbě pod 8%, na opačnou stranu pod 4%. Koncový bod této větve je pŚibližně o 1 m výš neű poł áteční u garáží.

Vozovky jsou navrűeny na zatížení tŚídy VI jako velmi lehké účelové, nicméně umoűňují z hlediska únosnosti i bezproblémový provoz těžkých nákladních vozidel po celou dobu účivotnosti. Parkovací zálivy mohou být dlážděné na stejné zatížení, popŚ. účelové. Vozovky i zálivy budou lemovány zvýűenými betonovými obrubníky, které budou v místech vjezdŽ k RD sníűeny pro umoűnění pŚejezdu a zároveň slouűí jako bariéra proti pŚeteł ení srážkové vody na pozemky. Výškový rozdíl mezi nimi bude vyrovnán plynulým náběhem. Vjezdy k RD - tedy jen ł ást mezi vozovkou a hranicí pozemku - jsou rovněű součástí komunikací. PŚedpokládáme je dlážděné z betonové dlaűby..

Odvodnění zpevněných ploch vozovek je Śeűeno bodovými uličními vpustmi, napojenými do vsakovacích galerií - napŚ. z vodotinových blokŽ.

C.2 Splaškové kanalizace

Budou vybudovány 2 nové kanalizační sběrače se vzájemným propojením podél nových pozemkŽ 7 a 10, které budou sloužit pro odvádění splaškových odpadních vod z rodinných domŽ. Trasy nových sběračŽ budou vedeny v obslužných komunikacích, jejich propojení je umístěno ve veŚejné zeleni. Nová kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci v Chotkově ulici pŚed garáž-

gemi. Výškové řešení je přizpůsobeno výškovému vedení obou vnitřní komunikací. Přípojky na parcely RD budou ukončeny v revizní šachtě za hranicí parcel RD.

Kanalizaci předpokládáme z kameninových trub DN 300, přípojky na parcely RD postačují DN 150 ze stejného materiálu.

Zároveň bude přeložena část stávající kanalizace DN 400 v Kvítinové ulici tak, aby budoucí parcela RD č. 4 nebyla zatížena vlastním břemenem uložení kanalizace.

Produkce splaškových odpadních vod

Předpokládaný počet obyvatel v zájmovém území	...	56,00	osob
Specifická produkce splaškových odpadních vod	...	125,00	$l.os^{-1}.den^{-1}$
Koeficient denní nerovnoměrnosti	...	1,50	
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti	...	2,10	

Celková denní produkce

$Qc = 56,00 * 125,00 = 7\ 000\ l.den\text{-}1 = 7,00\ m^3.den^{-1}$

Průměrná denní produkce

$Qp = 7\ 000,00 / (24 * 3\ 600) = 0,08\ l.s^{-1}$

Maximální denní produkce

$Qd = 0,08 * 1,50 = 0,12\ l.s^{-1}$

Maximální hodinová produkce

$Qh = 0,12 * 2,10 = 0,25\ l.s^{-1}$

Průměrná roční produkce

$QR = 7,00 * 365 = 2\ 555,00\ m^3.rok^{-1}$

C.3 Pitný vodovod

Budou vybudovány 2 nové vodovodní řady, vedené v obslužných komunikacích tak, aby umožnily připojení všech nových rodinných domků. Oba řady se napojí na stávající vodovodní rozvody v obou větvích Chotkovy ulice. Vzájemné propojení se nenavrhuje. Na jednotlivé parcely nových RD budou zataženy přípojky, ukončené ve vodoměrných šachtách.

Na výstavbu vodovodních řadů budou použity trubky z HDPE DN 80 mm (Ø 90x5,4 – PE 100 SDR 17), na přípojky trubky z HDPE 32x3,4 PE100 SDR 11.

Oba navržené řady budou ukončeny podzemními hydranty DN 80 mm, které budou fungovat jako kalníky.

Potřeba pitné vody

Předpokládaný počet obyvatel v zájmovém území	...	56,00	osob
Specifická potřeba pitné vody	...	125,00	$l.os^{-1}.den^{-1}$
Koeficient denní nerovnoměrnosti	...	1,50	
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti	...	2,10	

Celková denní potřeba

$Qc = 56,00 * 125,00 = 7\ 000\ l.den\text{-}1 = 7,00\ m^3.den^{-1}$

Průměrná denní potřeba

$Qp = 7\ 000,00 / (24 * 3\ 600) = 0,08\ l.s^{-1}$

Maximální denní potřeba

$Qd = 0,08 * 1,50 = 0,12\ l.s^{-1}$

Maximální hodinová potřeba

$Qh = 0,12 * 2,10 = 0,25\ l.s^{-1}$

Průměrná roční potřeba

$QR = 7,00 * 365 = 2\ 555,00\ m^3.rok^{-1}$

C.4 STL plynovod

Zásobování plynem je navrženo vybudováním 2 vzájemně propojených větví STL plynovodu DN 63PE s přípojkami DN 32PE na každou parcelu RD s ukončením v kiosku. Nový plynovod je umístěn ve veřejném prostranství mimo komunikace a bude napojen na stávající STL plynovod DN 63PE v Chotkově ulici u domu č.p. 227.

V budoucích objektech 14 ks rodinných domů je uvažováno s osazením teplovodních kondenzačních kotlů pro vytápění a přípravu TUV o výkonu do 20 kW (spotřeba 2,1m^3h^{-1}). Roční předpokládaný odběr lokality bude cca 35.000 m^3 zemního plynu. STL plynovod je provozován pod přetlakem do 300 kPa .

Plynovodní přípojky budou ukončeny v HUP v kioscích na hranici pozemků budoucích RD. Kiosky HUP budou svou vnější hranou (stěna s dvířky) lícovat s budoucím oplocením či hranicí pozemků.

Ke stavbě STL plynovodu bude použito trubek z polyetylenu PE 100 RC řady těžké SDR 11, ∅ 63x5,8 mm, na přípojky pak trubky z polyetylenu PE 100 RC řady těžké SDR 11, ∅ 32x3 mm s ochranným plášťem. Použití potrubí s OP je navrženo kvůli provádění pokládky v koordinaci s ostatními sítěmi pro zajištění ochrany plynovodního potrubí. Případné ochranné trubky pro plynovod budou z trub PE ∅ 110x4,3 min. SDR 26.

C.5 Rozvody NN

Napojení souboru 14 rodinných domů na rozvod NN bude provedeno ve sloupové trafostanici na konci Kvítinové ulice, odkud povede podzemní kabelový rozvod ve veřejné zeleni, ukončený vždy na hranič pozemku v pilířích.

Rozvod NN v zástavbě RD bude proveden kabely AYKY 3 x 120 + 70 mm^2 a to smyčkovým způsobem. Všechny přípojné skříně NN budou mezi sebou vzájemně propojeny. Přípojné skříně NN budou ve společném pilíři s elektroměrovými rozvaděči a plynoměry. Kabely budou přikryty zákrytovými deskami proti mechanickému poškození a nad nimi označeny varovnou fólií. Do výkopu s kabely bude položen zemnící pásek.

Měření odběru elektrické energie bude provedeno v rozvaděčích RE či ER212, které budou osazeny v pilířích společně s pojistkovými skříněmi NN na hranicích pozemků. Z pojistkových skříní budou vyvedeny kabely CYKY 4Jx10 mm2 s vodičem CYA 16 mm^2 do elektroměrového rozvaděče RE. Kabely CYKY 4Jx16 mm^2 budou ukončeny na svorkách hlavních jističů před elektroměrem 3x400V, 3x250A s charakteristikou B. Všechny přístroje vč. nulovacího můstku PEN-120 A budou upraveny k zaplombování.

Energetická bilance byla uvažována pro 3 možné stavy využití odběru elektrické energie - s tepelným čerpadlem a vařením, bez tepelného čerpadla s vařením a bez vaření a bez čerpadla. Předpokládaný soudobý příkon pak činí od plně elektrifikovaných RD po méně elektrifikované RD od 184,4 kW (maximální) do 96,6 kW (minimální). Níže jsou doloženy 2 stavy - s maximálním a minimálním příkonem.

Energetická bilance – 1 RD s tepelným čerpadlem a el. vařením

	Pi	
Zásuvky 230 V:	6,0	kW
Osvětlení:	1,2	kW
El. sporák:	7,5	kW
Pračka.	2,5	kW
Myčka:	2,5	kW
Sušička:	2,5	kW
Tepelné čerpadlo:	6,0	kW
Celkem:	28,2	kW

Předpokládaný instalovaný příkon: Pi = 28,2 kW
Soudobost: B = 0,47
Výpočtové zatížení: Pp = B x Pi = 0,47 x 28,2 = 13,2 kW

Soudobost pro 14 RD 0,41

Předpokládaný soudobý příkon pro 14 RD **184,4 kW**

Energetická bilance – 1 RD bez el. vaření a bez tepelného čerpadla

	Pi	
Zásuvky 230 V:	6,0	kW
Osvětlení:	1,2	kW
Pračka.	2,5	kW
Myčka:	2,5	kW
Sušička:	2,5	kW
Celkem:	14,7	kW

Předpokládaný instalovaný příkon: Pi = 14,7 kW
Soudobost: B = 0,47
Výpočtové zatížení: Pp = B x Pi = 0,47 x 14,7 = 6,9 kW

Soudobost pro 14 RD 0,41

Předpokládaný soudobý příkon pro 14 RD **96,6 kW**

C.6 Veřejné osvětlení

Místní komunikace jsou zařazeny do skupiny světelné situace D4, veřejné osvětlení je navrženo na třídu osvětlení S3 s těmito parametry - ū ≥ 7,5 (lx), E_{min} ≥ 1,5. Pro řešené území byl proveden světelný výpočet, podle něhož bylo navrženo rozmístění svítidel a jejich návrhové parametry.

Stožáry budou typu OSV výšky 6 m, ohraněné, žárové zinkované, bezpaticové. Použita budou svítidla LED s příkonem 37 W. Celkový počet světelných bodů je 10 ks. Podle požadavku CHKO musí být použita osvětlovací tělesa s minimalizovaným rozptylem světla do stran a nahoru, s nízkým podílem ultrafialové složky spektra pro minimalizaci světelného znečištění a ochrany populací hmyzu.

Zemní kabelové rozvody jsou trasovány ve veřejné zeleni. Budou provedeny kabelem CYKY-J4x16 mm^2. Konce kabelů budou opatřeny smršťovacími kabelovými koncovkami. V souběhu s kabelem bude uložen vodič FeZn prům. 10 mm propojující stožáry. Celá trasa bude označena červenou výstražnou folií.

Napojení na stávající rozvod VO bude provedeno ve stávajícím rozvaděči VO ZM UM144 v Chotkově ulici (ve výkresech popsáno jako vedle Chotkova 1). Rozvaděč bude doplněn o potřebnou výstroj nového světelného vývodu.

Napěťová soustava:

1+ PEN, AC 50 Hz , 230V, TN-C (rozvody VO)
1+N+PE AC 50Hz, 230 TN-S (přívody do svítidel)

Předpokládaný potřebný příkon el. energie

Předpokládaný instalovaný příkon Pi: svítidla 37W - 10ks 10x37 - 370W
celkem - zaokrouhleno **0,4 kW**

Potřebný příkon osvětlovací soustavy činí cca 0,4 kW.
Předpokládaná roční spotřeba el. energie činí 1200 kWh.

C.7 Slaboproudé rozvody

Vzhledem k nedostatečné kapacitě stávajících slaboproudých sítí v této oblasti, která neumožňuje napojení všech parcel RD a současnému stavu pokrytí území mobilními sítěmi nebyl provozovatel telekomunikačních služeb specifikován. Počítáme proto pouze s uložením HDPE trubek jako kabelovodu pro možnost případného budoucího zřízení slaboproudých rozvodů.

K hranicím všech stavebních pozemků bude přivedena HDPE trubka smykováním a bude zakončena zátkami v zemi vedle kiosků sloužících pro zakončení přípojek plynu a NN. Trubky budou uloženy do společné kynety spolu s rozvody NN a VO.

Slaboproudý rozvod bude začínat v blízkosti pozemku č. 4 u sloupu VO, kde bude při výstavbě zakončen v zemi zátkami (v budoucnu bude možno umístit na sloup VO rozvaděč s přípojením na vyšší síťový prvek). Odtud bude rozveden ve dvou větvích.

C.8 Rekapitulace napojovacích bodů technické infrastruktury

- pro splaškovou kanalizaci určeno v dohodě se SčVK jediné napojovací místo v revizní šachtě před garážemi v Chotkově ulici (ve výkresech označeno jako větev Chotkova 1) s výškou dna 158,88 (Bpv)
- na stávajícím kanalizačním řadu DN 400 PVC v Květinové ulici bude zrušena část řadu mezi 2 lomovými šachtami v délce cca 14 m a nahrazena novým trasováním v délce asi 18,5 m mimo pozemek budoucího RD č. 4, aby se vyloučilo zatížení tohoto pozemku věcným břemenem (služebností)
- pro vodovod určeny v dohodě se SčVK 2 napojovací místa - v každé z větví Chotkovy ulice před garážemi na konci zástavby jedno
- pro STL plynovod určeno v dohodě s provozovatelem jediné napojovací místo na konci stávajícího řadu DN 63PE v Chotkově ulici (ve výkresech označeno jako větev Chotkova 1) před č.p. 227
- pro rozvod NN určeno v dohodě s ČEZ Distribuce jediné napojovací místo ze sloupové trafostanice na konci Květinové ulice u č.p. 247
- pro rozvod VO bylo v dohodě s provozovatelem (Dopravní podnik města Ústí n.L.) určeno jediné napojovací místo z rozvaděče veřejného osvětlení ZM UM144 v Chotkově ulici před č.p. 227 (ve výkresech označeno jako větev Chotkova 1)

C.9 Odpady

Komunální odpad bude ukládán do nádob k tomu určených, umístěných na pozemcích RD. Nejvhodnější řešení je vybudovat niky na nádoby PKO jako vnitřní součást oplocení RD s tím, že v den svozu vyveze vlastník nádobu před vrata a poté ji opět uklidí. Odpad bude periodicky odvážen na základě smlouvy s organizací, zajišťující svoz komunálního odpadu ve městě. Novou zástavbou nevzniká požadavek na novou trasu svozu, dojde jen k prodloužení stávajících tras - v obou ulicích o 7 RD. Odvoz separovaného odpadu je dnes pokryt stávajícími stanovišti nádob na tříděný odpad na rohu Květinové a Zelinářské (papír, plasty, sklo - docházková vzdálenost do 200 m), resp. v Sokolovské u hospody (papír, plasty, sklo, elektroodpad - docházková vzdálenost do 300 m). Pro navrhovanou zástavbu bude na základě požadavku OŽP na každé větvi vybudováno jedno stanoviště nádob na tříděný odpad (papír, plasty, sklo), umístěné tak, aby bylo mimo rozhledová pole sjezdů k RD. Svoz biologicky rozložitelného odpadu byl v Ústí nad Labem zrušen, odpad je však možno odevzdávat ve sběrných dvorech. Odpad ze zeleně je svážen 2x ročně - obdanými místa jsou vydávány velkoobjemové boky, jejichž svoz organizuje Magistrát města.

D. Komplexní odůvodnění navrženého řešení

Parcelace pozemků je navržena s ohledem na vlastnické vztahy v území. Tři krajní parcely, sousedící s nezastavitelnou plochou, mají sice poměrně malou výměru (440 - 590 m^2), ale předpokládáme, že jejich vlastníci budou využívat poměrně velký sousední pozemek v souladu s podmínkami využití, danými územním plánem. Ostatní parcely mají výměry mezi 700 a 1000 m^2.

Žádná z parcel RD není zatížena služebností (věcným břemenem) - inženýrské sítě byly navrženy tak, aby parcely nebyly dotčeny sítěmi ani jejich ochrannými pásmy. Stávající kanalizace byla proto také částečně přeložena. Koridory pro sítě i mimo souběh s komunikacemi byly také navrženy s ohledem na ochranná pásma tak, aby nezasahovala do pozemků RD.

Návrh nové zástavby byl přizpůsoben trase a tvaru přístupových komunikací do řešené lokality tak, aby z nich každá parcela měla zajištěnu přímou obsluhu. Řešení inženýrských sítí bylo podřízeno podmínkám jednotlivých správců a jimi určených napojovacími body.

Dopravní řešení vycházelo z toho, že vzájemné propojení 2 větví Chotkovy ulice není vzhledem k velkému sklonu terénu technicky proveditelné ani za cenu velkých zemních prací. Průměrný sklon terénu kolísá mezi 18 - 22%, maximálně přípustný podélný sklon komunikace na omezenou délku nesmí překročit 15%. Proto jsou navrženy 2 slepé větve s koncovými obratišti jako prodloužení stávajících komunikací přibližně ve stejném směrovém uspořádání s existujícími.

Návrhové parametry komunikací jsou voleny jako minimální, avšak normově vyhovující. Přesto šířka veřejného prostranství, vycházející z podmínek bezpečného rozhledu, povinného bezpečnostního odstupu (obojí dle ČSN 73 6110) a prostorového uspořádání sítí v souběhu (dle ČSN 73 6005) je větší než stanovuje Vyhláška MMR č. 501/2006 Sb. v platném znění.

Dešťové vody z veřejných přístupných zpevněných ploch jsou podchyceny systémem uličních vpustí a svedeny do vsakovacích boxů, odkud jsou postupně zasakovány do terénu. Tytéž vody z jednotlivých pozemků RD budou rovněž zasakovány či svedeny do nádrží k využití pro zavlažování parcel RD. S odváděním srážkových vod mimo řešené území se nepočítá.

E. Vyhodnocení souladu s ÚPD a dalšími podmínkami a požadavky

Návrh nové zástavby byl podřízen trasám a tvaru přístupových komunikací a možnému využití ploch v majetku investora. Zpřístupněná území je možné pouze prodloužením dvou navzájem nepropojených slepých komunikací, protože jejich zokruhování je s ohledem na normové požadavky v řešeném území technicky neproveditelné.

Návrh byl zpracován s ohledem na zadané limity a způsob využití území a těmto podmínkám vyhovuje. Připomínky a požadavky, které vyplynuly z projednání ÚS, byly do řešení zahrnuty.