

ÚZEMNÍ STUDIE RODINNÝCH DOMKŮ

UL.K.ČAPKA KROMĚŘÍŽ

červen 2012



Zodpovědný projektant	Vypracoval		REALKA-RUBÍČEK s.r.o.	
Ing. arch. Radmila Vraníková	Ing. Michal Patočka <i>[Signature]</i>		Masarykovo nám. 9. 767 01 Kroměříž	
Kraj: Zlínský	k.ú.: Kroměříž	IČ: 65277929 DIČ: CZ65277929 tel. 573 341 369 / 602 609 390		
Pořizovatel:	Odbor rozvoje města Kroměříže		datum:	06/2012
Objednatel:	TRIDAS Technology, s.r.o., IČ: 27854175		formát:	-
Akce:	Územní studie výstavby rodinných domků ul. K. Čapka, Kroměříž		č.zak.:	08/2012
			stupeň:	ÚS
Obsah:	Průvodní zpráva		paré č.:	

ÚZEMNÍ STUDIE RODINNÝCH DOMKŮ

UL.K.ČAPKA KROMĚŘÍŽ

červen 2012



Zodpovědný projektant		Vypracoval		REALKA-RUBÍČEK s.r.o.	
Ing. arch. Radmila Vraníková		Ing. Michal Patočka		Masarykovo nám. 9. 767 01 Kroměříž	
Kraj: Zlínský		k.ú.: Kroměříž		IČ: 65277929 DIČ: CZ65277929	
Pořizovatel:	Odbor rozvoje města Kroměříže			datum:	06/2012
Objednatel:	TRIDAS Technology, s.r.o., IČ: 27854175			formát:	-
Akce:	Územní studie výstavby rodinných domků ul. K. Čapka, Kroměříž			č.zak.:	08/2012
				stupeň:	ÚS
				paré č.:	

TEXTOVÁ ČÁST

1. Identifikační údaje

STAVBA:

Název akce: **Územní studie - Rodinné domy na ul. K.Čapka**

Místo stavby: Lokalita zvaná Na Močárech v Kroměříži

INVESTOR: TRIDAS Technology s.r.o., IČ: 27854175

Sídlo : Jiráskova 481, 775 01 Valašské Meziříčí

Oprávněný zástupce: Ing. Červenka Martin

POŘIZOVATEL: Městský úřad Kroměříž, stavební úřad

Oprávněný zástupce: Ing. arch. Máselník Pavel

PROJEKTANT: REALKA- Rubíček s.r.o., IČ: 65277929

zastoupený: Ing. Rubíčkem Janem – jednatelem společnosti

Sídlo: Masarykovo nám. 9, 767 01 Kroměříž

ZPRACOVATEL URBANISTICKÉHO ŘEŠENÍ:

Ing. arch. Vraníková Radmila

Sídlo: Smetanova 1225/2, 767 01 Kroměříž

Číslo autorizace: 01 795 vydané ČKA 7.12.1993

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A DOPRAVA: Ing. Patočka Michal, IČ: 74350323

2. Vymezení řešené plochy

Řešené území se nachází v lokalitě Na Močárech, k.ú. Kroměříž. Ze severovýchodní strany je tato lokalita ohraničena ulicí K. Čapka a ze severozápadní strany Domova Barborka, který je přístupný z ulice Havlíčkovy. Z jihovýchodní strany je ohraničena pozemky, podél potoka Zacharka a na straně jihozápadní je hranice vymezena polní cestou. Okolní zástavbu tvoří občanská vybavenost a bytové domy.

Komunikačně je navrhovaná lokalita přístupna z ul. K. Čapka, kde je stávající obslužná komunikace, která ústí na hlavní ul. Havlíčkovu.

Tato územní studie je řešena v souladu se stanovenými podmínkami využití základních ploch, které jsou stanoveny územním plánem.

Navržená studie je rozdělena do dvou etap. V 1.etapě je zde navržena výstavba 17 ti rodinných domů a v 2. etapě bude území sloužit jako rezerva pro veřejné občanské vybavení pro již vybudovaný areál "Domov Barborka", sloužící osobám se zdravotním postižením.

Projektová dokumentace byla v průběhu zpracování průběžně konzultována s dotčenými orgány státní správy, se správci inženýrských sítí a s dotčenými provozovateli. Dále byla konzultována na Městském úřadě na odboru stavebním a odboru životního prostředí, odboru občansko-správních agend, oddělení dopravy, Povodí Moravy s.p., a majiteli dotčených pozemků.

3. Analýza stávajícího stavu

Řešená lokalita je územním plánem města Kroměříže vymezená pro plochy veřejného občanského vybavení (OV) – označení č. 22). Jedná se o plochu veřejného občanského vybavení, kde jsou částečně podmíněně přípustné samostatné objekty pro bydlení a ubytování, plochy ulic, veřejných prostranství a komunikací.



Obrázek 1-Výřez z územního plánu města Kroměříž

Přípustné jsou:

- objekty a areály veřejného občanského vybavení dle funkčních typů: OS – veřejná správa a policie, OK – divadla, kina, muzea a další objekty pro kulturu, OZ – nemocnice, polikliniky, léčebny a další veřejná zdravotní zařízení, OL – střední školy, učiliště a další vzdělávací zařízení, OH – požární zbrojnice a vyhrazené požární nádrže, OV – pokud je plocha rezervována pro jiné veřejné občanské vybavení nebo veřejné vybavení obecně,
- objekty pro bydlení a ubytování osob zajišťujících správu zařízení nebo jinak bezprostředně spojených s užíváním území ve smyslu hlavní funkce v rámci areálu hlavní funkce

Podmíněně jsou přípustné:

- samostatné objekty pro bydlení a ubytování,
- zařízení maloobchodu, stravování a služeb jako součást areálu hlavní funkce a jako její doplněk.

Studie řeší koncepci zástavby na dosud nezastavěných pozemcích. Zájmové území se nachází na spodním konci ulice Karla Čapka naproti domům čísla popisná 3864 a 3865. Vybraná lokalita

je v současné době využita pro zemědělství. Terén je zde mírně svažité směrem k jihovýchodu k malému vodnímu toku - melioračnímu zářezu - Vážanka.

Úroveň terénu v řešené lokalitě je, dle mapových podkladů a provedeného geodetického zaměření, v rozpětí 201,90 ~ 203,60 m n.m.

Pozemky pro výstavbu rodinných domů a technické infrastruktury jsou volné, nezastavěné a nebudou se zde provádět žádné demolice. Na těchto pozemcích se nenachází žádná velká vzrostlá zeleň a tudíž se neprovádí žádné zásahy do zeleně. Pozemky jsou přístupné po zpevněné příjezdové komunikaci na ul. K.Čapka, tvořící severovýchodní hranici pozemků.



Obrázek 2- Zakreslení řešené lokality do ortofotomapy

Celková plocha řešené lokality dle ÚPN je 2, 765 ha. Navržená studie je rozdělena do dvou etap.

Plocha 1.etapy.....	8.620 m ²
Plocha 2.etapy.....	19.026 m ²

Majetkoprávní vztahy - přehled parcel

Parcely, které se nacházejí v lokalitě zařazené do 1.etapy:

POZEMKOVÉ PARCELY	VÝMĚRA	DRUH POZEMKU	Ochrana	VLASTNÍK
641/12	2274	Orná půda	ZPF	Město Kroměříž
641/13	2054	Orná půda	ZPF	Město Kroměříž
641/17	2212	Orná půda	ZPF	Ing. Kocourek Emil, Kroměříž
641/18	2165	Orná půda	ZPF	Ing. Kocourek Emil, Kroměříž
641/19	2160	Orná půda	ZPF	Drápal Jiří, Brno
641/20	2146	Orná půda	ZPF	Spálovská Jarmila, Roštín
3227/2	1193	Ostatní plocha	-	Město Kroměříž
3227/3	97	Ostatní plocha	-	Indrák Augustin, Kroměříž
3227/4	94	Ostatní plocha	-	Město Kroměříž
3227/5	66	Ostatní plocha	-	Drápal Jiří, Brno
3227/6	44	Ostatní plocha	-	Město Kroměříž
3227/7	33	Orná půda	ZPF	Město Kroměříž
3227/8	26	Orná půda	ZPF	Město Kroměříž
3227/18	70	Ostatní plocha	-	Město Kroměříž
640/6	378	Ostatní plocha	-	Město Kroměříž
640/38	151	Ostatní plocha	-	Město Kroměříž
681/2	831	Orná půda	ZPF	Město Kroměříž
681/6	438	Orná půda	ZPF	Město Kroměříž
681/7	390	Orná půda	ZPF	Město Kroměříž

Funkční využití pozemků, dle územního plánu KM - Plochy veřejného občanského využití (OV). Jedná se o pozemky v katastrálním území Kroměříž. Všechny druhy pozemků jsou zařazeny do ostatní plochy, nebo orné půdy.

Parcely, které se nacházejí v lokalitě zařazené do 2.etapy:

641/17, 641/12, 641/16, 641/15, 641/1, 641/11, 641/9, 641/8, 3227/9, 3227/10, 3227/11, 3227/12, 3227/13, 3227/14



Obrázek 3- Pohled na pozemky z jižní strany

4. Požadavky na umístění a prostorové uspořádání staveb

Územní studie je zpracována v souladu se Zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, Vyhláškou č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, v platném znění, Vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, Vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění.

Územní studie řeší zásady napojení lokality na dopravní a technickou infrastrukturu vč. dopravní obsluhy rodinných domů. Řešeným územím je lokalita OV č.22. Tato lokalita je rozdělena na dvě etapy, které budou na sebe volně navazovat.

V I.etapě je předpokládána výstavba 17-ti rodinných domů včetně přístupové - obslužné komunikace s obratištěm na konci řešené obytné zóny (za obratištěm je možné budoucí napojení na novou propojovací místní komunikaci mezi ul. Havlíčkova a Vážany) a dále rozšíření stávající uliční městské komunikace o výhybnu ve spodní části ul. K.Čapka, a zajištění pěšího přístupu – chodník podél nové komunikace a podél ul. K.Čapka - a inženýrských sítí – nového přívodu el. en. NN, prodloužení zásobovacího vodovodního řadu, odvedení dešťových vod z nově budovaných komunikací a zpevněných ploch s napojením do stávající veřejné dešťové

kanalizace a provedení svodné větve splaškové kanalizace z obytné zóny do čerpací stanice a odtud výtlač pro přivedení odpadních vod do účelové jednotné kanalizace vedle domu č.p. 3335/7 na ul. K.Čapka, odkud budou odpadní vody svedeny do městské stokové sítě, kterou budou dále přivedeny do stávající stokové sítě k přečištění.

Ve II.etapě je uvažováno v souladu s ÚP s rezervou pro rozšíření občanského vybavení Domova Barborky a vybudování ozeleněných ploch.



Obrázek 4 - Pohled na stávající polní cestu na severozápadní straně lokality

NAVŘZENÉ ŘEŠENÍ ZÁSTAVBY RODINNÝCH DOMKŮ V I.ETAPĚ

V předmětné lokalitě je navržena zástavba objektů pro bydlení – dvojdomky a samostatně stojící rodinné domy. Celková kapacita je 17 rodinných domů.

Navržené rodinné domy mají charakter samostatných objektů pro bydlení. Návrh na rozdělení pozemků vychází z geodetického podrobného výškopisného a polohopisného zaměření, z předběžného vytyčení a respektuje současně platné majetkoprávní vztahy. Výstavba se bude provádět dle potřeby zástavby jednotlivých pozemků. V předstihu je třeba přivést k pozemkům inženýrské sítě.

Při návrhu byla snaha respektovat požadavek na vhodnou orientaci jednotlivých domů. U všech rodinných domů je možné orientovat klidové zóny na jihozápad. Jde o základní

doporučení pro nejvhodnější orientaci vnitřních prostor, které jsou v souladu s požadavky na energeticky úsporné řešení jednotlivých objektů.

Provedené průzkumy - v lokalitě nebyl proveden žádný inženýrsko-geologický průzkum a pokud ano, zpracovatel je neměl k dispozici. Vzhledem k původnímu využití pozemků a jednoduchosti navrhovaných staveb lze předpokládat podmínky pro zakládání jako vhodné. Každý stavebník si zajistí individuálně provedení radonového průzkumu a posudku před zahájením projektových prací. Také je třeba brát v potaz blízkost vodoteče a pravděpodobnost dřívějších meliorací s možnou vyšší hladinou spodní vody. V době zpracování ÚS nebyl znám výskyt jakýchkoliv meliorací na dotčených pozemcích. Před zahájením zemních prací je nutné vytýčení všech podzemních inženýrských sítí.

Ochranná pásma - Parcely, na kterých je navržena výstavba rod. domů a technická infrastruktura pro rod. domy nejsou kulturní památkou evidovanou v ÚSKP ČR a nenachází se v památkové rezervaci, památkové zóně ani ochranném pásmu. Co se týká zvláště chráněných

částí přírody, krajiny a jejich ochranných pásem, tak toto území neleží v žádném z nich. Na jižním okraji lokality probíhá přírodní vodovodní řad s ochranným pásmem 1,5m na každou stranu, které bude respektováno a nejsou v něm navrženy žádné stavby, pouze komunikace a mimoúrovňové křížení s dešťovou kanalizací. Dále podél vodního toku Zacharka, cca 20 m od kraje zájmové lokality (pod ní) se nachází vedení vysokotlakého plynovodu s ochranným pásmem 2 m na každou stranu, do kterého nebude nijak zasahováno.

Na východním okraji lokality prochází stávající sdělovací kabel s ochranným pásmem 0,5 m na každou stranu a cca 2 m od něj stávající veřejná městská dešťová kanalizace s ochranným pásmem 1,5 m na každou stranu.

Zábor ZPF - Toto území je dosud využito pro zemědělské účely a u některých pozemků jde o ornou půdu. Pro zastavěné části pozemků, které jsou vedeny v Katastru nemovitostí jako "zemědělský půdní fond", je nutné provést jejich trvalé vynětí ze ZPF. V řešeném území se nenachází žádná vzrostlá zeleň.

<u>Předpokládaná lhůta výstavby:</u>	Zahájení	04/2013
	Dokončení	10/2015

5. Urbanistické a architektonické řešení

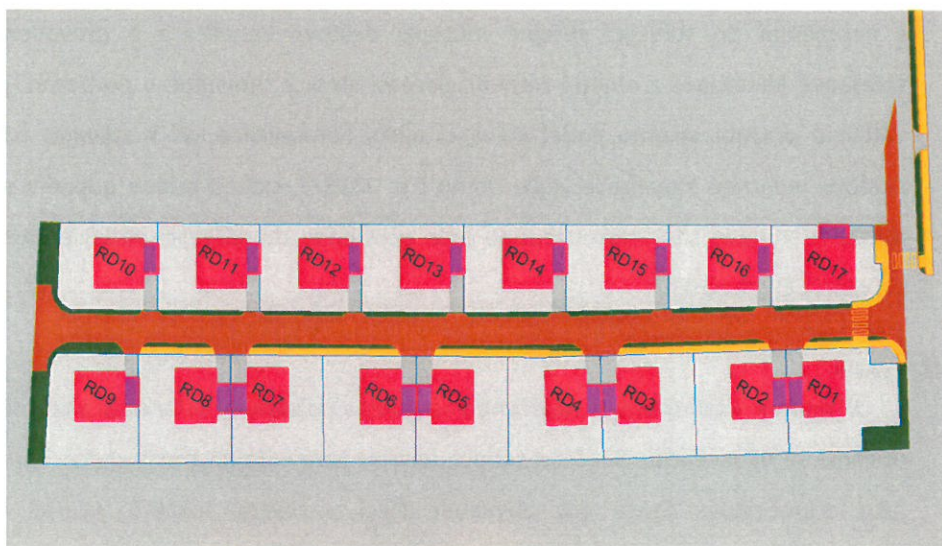
I. ETAPA

Cílem návrhu je vytvoření podmínek pro výstavbu energeticky úsporných rodinných domů. Je zde navrženo celkem 17 domů. Vzhledem k orientaci světových stran je na severní straně ulice navržena řada osmi samostatně stojících domů a na straně jižní je to řada devíti dvojdomků. Samostatně stojící domy jsou na pozemcích situovány v severní části tak, aby větší plocha zahrady byla osluněná.

Dvojdomky jsou posunuty co nejbližší k veřejnému prostranství, čímž vznikne větší plocha soukromé zeleně na jižní straně pozemku.

Mezi jednotlivými domy je min. odstupová vzdálenost 3 m. Uliční čára, která označuje umístění stavby vzhledem ke komunikaci, je zakreslena ve výkresové dokumentaci. Stanovenou uliční čáru lze umístit i dále od komunikace, za dodržení stavebního zákona a souvisejících vyhlášek.

Garáže jsou navrženy min. 6,0 m od okraje komunikace tak, aby bylo před nimi umožněno parkování vozidel. Výšková úroveň upravených terénů je dána výškovou úrovní obrubníků komunikace nebo komunikace a nájedů na jednotlivé parcely.



Obrázek 5 - Návrh zástavby RD v I.etapě

Rodinné domy jsou v základu řešeny jako pasivní, nízkoenergetické domy s optimální úsporou energie, s důrazem na snížení energetické náročnosti. Výška objektů je navržena jednopodlažní, maximálně dvoupodlažní s rovnou střechou. Rodinné domy mohou mít nejvýše dva samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní, případně jedno podzemní podlaží. Více jak polovina podlahové plochy musí odpovídat požadavkům na trvalé rodinné bydlení. Podsklepení je přípustné, nutno však předem prověřit hladinu spodní vody. Svislé konstrukce rod. domů je doporučeno navrhnout jako zděné, s venkovními omítkami, případně tepelně izolačními obklady.

V I.etapě je předpokládána výstavba 17-ti rodinných domů včetně přístupové - obslužné komunikace s obratištěm na konci řešené obytné zóny (za obratištěm je možné budoucí napojení na novou propojovací místní komunikaci mezi ul. Havlíčkova a Vážany), dále rozšíření stávající uliční městské komunikace o výhybnu ve spodní části ul. K.Čapka o celkové délce 10 + 16 + 10 m před stávajícími domy č.p. 3863/9 a 3864/11. Pro zajištění pěšího přístupu bude zřízen chodník, ze zámkové dlažby o šířce 1,5 m, podél nové komunikace před navrhovanou obytnou zástavbou a rovněž podél ul. K.Čapka od domu č.p. 3433/5 po č.p. 3864/11, na kterém jsou navržena 2 místa pro přecházení, a který bude oddělen od stávající komunikace 1,2 m širokým zeleným pásem. Součástí I.etapy je rovněž vybudování inženýrských sítí – nového přívodu el. en. NN, prodloužení zásobovacího veřejného vodovodního řadu od ul. K.Čapka před navrhovanou obytnou zástavbou, odvedení dešťových vod z nově budovaných komunikací a zpevněných ploch s napojením do stávající veřejné městské dešťové kanalizace a provedení svodné větve splaškové kanalizace z obytné zóny do čerpací stanice umístěné v podzemní jímce z níž bude výtlačné potrubí vedeno podél stávající uliční komunikace, až k stávající napojovací šachtě účelové jednotné kanalizace vedle domu č.p. 3335/7, odkud budou odpadní vody svedeny do městské stokové sítě, kterou budou dále přivedeny do stávající stokové sítě k přečištění na stávající ČOV Kroměříž.

II. ETAPA

V severní části území je navržena v souladu s požadavky ÚP a města Kroměříže rezerva pro občanskou vybavenost. Součástí tohoto návrhu jsou veřejná prostranství, která budou sloužit jako odpočinková místa pro obyvatele žijící v řešené lokalitě, včetně osob zdravotně postižených. Tato plocha veřejného prostranství bude mít dle § 7 odst. 2 vyhlášky č. 501/2006 Sb. minimální rozměr 1 400 m². Budou zde navrženy parkově upravené, zatravněné a zpevněné pobytové plochy, kde bude umístěn venkovní mobiliář, příp. herní prvky pro děti a cvičící prvky pro seniory.

Součástí návrhu II. etapy bude vybudování rozšíření stávající komunikace ul. K.Čapka na dvoupruovou silnici v šířce 5,5 m mezi obrubami, v šíři jednoho pruhu min. 2,5 m, v celé délce, až po dům č.p. 3865/13.

6. Řešení dopravy, vč. dopravní bilance v klidu

Pro výstavbu rodinných domků je navržena nová obousměrná obslužná komunikace, široká 5,5 m, která bude provedena v asfaltobetonovém povrchu s jednostranným příčným sklonem 2,5 % a mírným podélným sklonem svažujícím se dle terénu směrem k ulici K.Čapka. Nová komunikace je umístěna na parcele č. 641/19 v k.ú. Kroměříž.

Tato obousměrná komunikace, která je navržena v I.etapě bude do doby provedení silnice MS 9, která je v územním plánu vedena jako veřejně prospěšná stavba, zakončena obratištěm umístěným mimo trasu budoucí silnice Havlíčkova – Vážany, vedle stávající zpevněné polní cesty. Začátek nové komunikace je v napojení na komunikaci stávající - ulice K.Čapka, která je ve správě města Kroměříž a v tomto spodním úseku bude stávající uliční komunikace rozšířena v délce 15 m a za ní v délce 16 m – výhybna a k ní nájezd o délce 10 m. Šířka upravené uliční komunikace bude od nápojně křižovatky v délce 31 m min. 5,5 m mezi obrubami.

Kategorie příjezdové komunikace je MO 6/50 v celé trase. Šířka jednoho jízdního pruhu je 2,75 m. Trasa probíhá v celém úseku s jedním mírným směrovým obloukem.

Předpokládá se, že nová komunikace kolem obytné zástavby bude v budoucnu napojena na nově vybudovanou silnici v kategorii MS 9, která propojí silnici III/36731 (ul. Lutopecká) a sil. II/432 (ul. Osvoboditelů). Tato komunikace je územním plánu vedena jako veřejně prospěšná stavba a řešené území nezasahuje do jejího vymezeného koridoru.

Dešťová voda bude odvedena příčným sklonem do uličních vpustí zaústěných do nové dešťové kanalizace viz kapitola Oddílná kanalizace.

Pod komunikací se nachází nové stoky dešťové a splaškové kanalizace, které budou uloženy na osu jízdních pruhů. Kanalizační šachty budou vytaženy na niveletu nové komunikace. Komunikace v celém svém úseku klesá. Výškové lomy budou zaobleny zakružovacími oblouky.

Obruby budou zvednuty o 12 cm oproti krajnici. Ve vjezdech budou obruby osazeny jako zapuštěné na výšku 2 cm.

Každá parcela bude mít samostatný vjezd, který bude proveden ze zámkové dlažby a bude současně sloužit i jako přístupový chodník k RD. Parkovací stání pro automobily budou vždy umístěna pro každý rodinný dům na vlastním pozemku.

Pěší přístup do území je zajištěn částečně vydlážděným chodníkem na ul. K.Čapka, který vede z ul. Havlíčkové, kde jsou autobusové zastávky hromadné dopravy. Nový chodník bude začínat pod vjezdem k domu č.p. 3433/5 a bude veden shora dolů po levé straně ul. K.Čapka (před oběma bytovkami a před pod nimi stávajícími RD), až před dům č.p. 3864/11, kde je navrženo místo pro přecházení na druhou stranu chodníku před nově navržený RD 17, po jehož východním okraji pozemku pokračuje dále chodník k nové komunikaci a zde je opět navrženo místo pro přecházení a chodník je dále veden podél jedné strany nové příjezdové komunikace v provedení zámkové dlažby, v celé délce o šířce 1,5 m. Chodník bude výškově rozlišen od automobilové komunikace. Po obou stranách nové komunikace jsou navrženy zelené pruhy šířky 1 m a v místě vedení chodníku podél stávající uliční komunikace je mezi okrajem cesty a chodníkem zelený pruh o šířce min. 1,2 m.

BILANCE PLOCH:

• Plocha navržené automobilové komunikace	1.265 m ²
• Plocha navržené pěší komunikace	418 m ²
• Plocha veřejné zeleně	617 m ²

Odpadové hospodářství domů bude řešeno individuálně, každý dům bude mít na svém pozemku umístěny nádoby na umístění odpadu. Kontejnery na tříděný odpad budou umístěny po pravé straně vjezdu do nově navržené lokality (z východní strany pozemku k RD 17).

Sadové úpravy spočívají v rozprostření vrstvy humusu na plochách, na kterých byl proveden násyp zeminy a které jsou určeny k ozelenění. Tyto plochy budou zatravněny a osazeny keři.

Nezastavěné plochy budou ozeleněny, zatravněny. Zemina z výkopových prací bude rozprostřena na pozemku (terénní úpravy) nebo odvezena na skládku. Výjezd ze staveniště do ulice je nutné udržovat v čistotě. Veškeré veřejné a sousední soukromé plochy dotčené stavbou musí být uvedeny do původního stavu. Stavební materiál bude skladován pouze na staveništi na pozemku stavebníka.

V řešeném území obytné zóny je evidována plošná meliorace a před zahájením zemních prací musí být provedeny sondy ke zjištění melioračních drén, které v případě křížení s navrhovanými podzemními vedeními či podzemními stavbami musí být přeloženy a musí být

zajištěna jejich funkčnost.

Územní studie splňuje požadavek územně plánovací dokumentace na veřejné soustředění zeleně v území. Jsou zde navrženy dva zatravněné pásy podél nově navržené komunikace.

7. Napojení staveb na veřejnou technickou infrastrukturu

Zájmové území se nachází na spodním konci ul. K.Čapka. Jihovýchodním směrem, podél toku Vážanka, probíhá dálkové vysokotlakové plynovodní potrubí, vodovodní potrubí a sdělovací kabelové vedení.

Na jihozápadní straně zájmové lokality probíhá zásobovací vodovodní řád DN 500.

Na severovýchodní straně přes ul. K.Čapka vede v zeleném pruhu mezi komunikací a stávající zástavbou vodovodní potrubí, plynovodní potrubí NTL a sdělovací kabel. Na druhé straně ulice se nachází podzemní kabelové vedení veřejného osvětlení včetně svítidel a v souběhu dešťová stoka DN 400 odvádějící vody z Ústavu sociální péče nacházejícím se severně od zájmové lokality. Sváděné vody jsou zachycené dešťové ze střech a zpevněných ploch a vyčištěné v místní malé ČOV nacházející se v areálu ústavu.

V rámci akce je navržena nová obslužná komunikace se živičným povrchem včetně chodníku pro pěší na jižní straně, oddílná kanalizace, vodovod, zemní vedení NN a nové veřejné osvětlení. Výstavba komunikace a rozšíření stávající uliční komunikace v místě výhybny si vyžádá přeložení 2 stávajících svítidel VO.

7.1 KANALIZACE

Pro odvedení odpadních vod lokality je navržena oddílná kanalizace. Stoky jsou umístěny v nové komunikaci viz předchozí kapitola. Trasa nových stok se nachází na následujících parcelách v k.ú. Kroměříž:

641/19, 641/18, 3227/5, 3227/4, 640/38, 681/7, 681/6, 681/2

Kanalizace dešťová

Pro svedení dešťových vod ze střech RD a nových zpevněných ploch (komunikace, sjezdy, chodníky, dvory) je navržena dešťová kanalizace DN300, do které budou přes odbočky napojeny uliční vpusti a domovní svody. Kanalizace bude přes novou šachtu napojena na stávající

dešťovou stoku DN400 ústící po 65 m do místního malého vodního toku Vážanka – Zacharka.

Navrhovaná stoka je 174 m dlouhá v konstantním sklonu. Hloubka uložení je minimálně 1,8 m.

Výpočty dešťových vod:

Stoka	Úsek	Povodí	Plocha	Reduk.	Průtok	D	DN	DN	Plnění	Rychlost
		číslo	povodí	plocha	návrh.	výpoč.	navrž.	použité	objem.	skuteč.
			[ha]	[ha]	[l/s]	[mm]	[mm]	[mm]	[%]	[m/s]
stoka S	DŠ01-DŠ02	1	0,25	0,18	80,58	246	250	300	57	2,05
stoka S	DŠ02-DŠ03	2	0,24	0,17	56,33	215	250	300	40	1,89
stoka S	DŠ03-DŠ04	3	0,24	0,17	33,04	176	200	300	24	1,64
stoka S	DŠ04-DŠ05	4	0,1	0,07	9,76	111	125	300	7	1,17

Výpočtové parametry:

- odtokový součinitel 0,7
- intenzita 15min deště s periodicitou 1 138 l/s.ha
- provozní drsnost - plastové potrubí 0,07 mm

Kanalizace splašková

Pro svedení domovních odpadních vod je navržena stoka splaškové kanalizace z PP potrubí DN300 o celkové délce 168 m, do které budou napojeny nové RD přes přípojky DN150.

Splašková stoka je navržena níže než dešťová z důvodu možnosti napojení obou stran ulice. Stoka bude zaústěna do nové malé podzemní šachtové čerpací stanice ČS1 s kalovým čerpadlem 5 l/s. Odsud budou splaškové vody čerpány výtlačkem DN 50 se zaústěním do stávající kanalizační sítě okraje zdravotnického areálu v šachtě u bytového domu č.p. 3335/7, odkud budou napojeny do veřejné městské stokové sítě, jež budou dále svedeny k přečištění na stávající ČOV Kroměříž.

Výpočet produkce znečištění:

Počet nových RD:	17
=> Počet nově napojených obyvatel:	68 obyvatel
Počet EO celkem:	68 EO

Specifická produkce znečištěníOrganické znečištění

BSK5	60 g/den.obyvateľ
CHSKMn	120 g/den.obyvateľ

Nerozpuštěné látky

NL	40 g/den.obyvateľ
----	-------------------

Produkce znečištění od nově napojených obyvatel

Označení	kg/d	t/rok
BSK5	4,08	1,49
CHSKMn	8,16	2,98
NL	2,72	0,99

Produkce splaškových vod od nově odkanalizovaných EO

EO	q_{spec} [l/os.den]	denní potřeba	k_d	k_h	k_{min}
68	153	10433	1,5	6,59	0

$$Q_{dpo} = PO \cdot q_{spec} = 10,43 \text{ m}^3/\text{den} \quad \dots \text{denní množství OV od obyvatelstva}$$

$$Q_{dmo} = Q_{dpo} \cdot k_d = 15,65 \text{ m}^3/\text{den} \quad \dots \text{max. denní množství OV od obyvatelstva}$$

$Q_{hmo} = Q_{dmo} \cdot k_h =$	4,30	m^3/den	...max.hodinové množství OV od obyvatelstva
$Q_{mino} = Q_{dpo} \cdot k_{min} =$	0	m^3/den	...min.hodinové množství OV od obyvatelstva

Celkové množství OV

$Q_{balast} =$	0,86	m^3/den	...balastní vody 20%
$Q_{dp} =$	11,29	m^3/den	0,13 l/s ...průměrné denní množství OV
$Q_{dm} =$	16,51	m^3/den	0,19 l/s ...max. denní množství OV
$Q_{hml} =$	4,33	m^3/hod	1,20 l/s ...max. hodinové množství OV
$Q_{hml} =$	0,47	m^3/hod	...max. hodinové množství OV
$Q_{min} =$	0,04	m^3/hod	...min. denní množství OV
$Q_{maxHr} =$	8,66	m^3/hod	...max. návrhový průtok splaškových vod

$$Q_{rp} = 4121,59 \text{ m}^3/\text{rok} \quad \dots\text{průměrné roční množství OV}$$

Průměrná roční koncentrace odpadních vod od nově odkanalizovaných EOOrganické znečištění

$$BSK_5 \quad 0,36 \text{ mg/l}$$

$$CHSK_{Mn} \quad 0,72 \text{ mg/l}$$

Nerozpuštěné látky

$$NL \quad 0,24 \text{ mg/l}$$

Kanalizační výtlač

Navrhovaný kanalizační výtlač bude sloužit k odvedení splaškových vod produkovaných v

nových 17 RD do městské kanalizace. Vody nemohou být odvedeny gravitačně z důvodu protispádu terénu směrem od ulice Havlíčkova severně od zájmové lokality.

Kanalizační výtlač bude svařované PE hladké potrubí DN50 o celkové délce 125 m. Trasa bude křížit ulici K.Čapka a bude dále vedena pod nově realizovaným chodníkem podél stávající zídky a uliční komunikace v souběhu s NTL plynovodem a vodovodem.

7.2 VODOVOD

Nový vodovodní řad LT DN80 bude umístěn v zeleném pásu mezi pozemky RD a komunikací. Napojení nového vodovodního řadu bude provedeno na stávající vodovodní řad LT DN100 v ul. K.Čapka, který je ve správě VaK Kroměříž, a.s. Pod komunikacemi bude vodovodní potrubí uloženo na kluzných objímkách v chrániče. Řad bude ukončen podzemním hydrantem který bude plnit funkci kalníku, vzdušníku a požárního zabezpečení lokality. Jednotlivé RD budou napojeny samostatnými domovními vodovodními přípojkami s vodoměrnou šachtou opatřenou uzáverem.

Výpočet potřeby vody:

Výpočet EO:

Počet nových RD:	17
=> Počet nově napojených obyvatel:	68 obyvatel
Počet EO celkem:	68 EO

Celková potřeba vody

dle vyhl. 428/2001 Sb. příloha č. 12

výtok, WC a koupelna (sprchový nebo vanový kout) s centrální přípravou teplé vody	Q_r	56
---	-------	----

Denní potřeba vody $Q_p = Q_r/365$ Q_p 153

Součinitel hodinové nerovnoměrnosti k_h 6,59

Součinitel denní nerovnoměrnosti k_d 1,5

Max. denní potřeba vody $Q_m = Q_p \times k_d$ Q_m 0,23

Max. hodinová potřeba vody $Q_h = Q_m \times k_h$ Q_h 1,01

7.3 VEDENÍ NN

Trasa nových rozvodů NN se nachází na parcelách č. 641/19; 641/18 v k.ú. Kroměříž.

Bude provedeno zemní kabelové vedení NAYY 4x95 mm² ze stávající kioskové trafostanice č. T108 „Čapkova“ z rozvodny NN, odtud v zemní rýze kolem stávající komunikace a dál do nově tvořené ulice do kabelového pilíře SR542.

Z pilíře SR542 zemním kabelovým vedením NAYY 4x50 mm² kolem parcel nově budovaných RD přes kabelové pilíře s pojistkovými skříněmi SS200, které budou umístěny vždy před každým novým RD.

Budou zřízeny samostatně jištěné odvody zemními kabely (min. AYKY 4x16mm² nebo CYKY 4x10mm²) z nově osazených kabelových pilířů SS200 do elektroměrových rozvaděčů. Zřízení výše uvedených odvodů bude jednotlivými stavebníky zajištěno, uhrazeno a zůstanou v jejich majetku.

Veškeré připojené elektrické zařízení musí splňovat požadavky příslušných technických norem.

Další technické podmínky připojení zařízení žadatele k distribuční soustavě provozovatele DS budou uvedeny ve smlouvě o připojení.

Parametry odběrů:

Elektrizace dle ČSN 33 2130	stupeň C Rodinné domy jednogenerační - elektrická energie bude sloužit k osvětlení, pro domácí spotřebiče do 3,5kV.A i k vytápění.
Instalovaný výkon pro jeden rodinný dům:	Pb = 17kW
Soudobost dle ČSN 33 2130	$\beta=0,38$

Předpokládaná roční spotřeba na 1 rodinný dům	8.000kWh
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím	samočinným odpojením od zdroje

Parametry připojení k DS:

Rezervovaný příkon	17 RD 3 x 25 A (17 OM určených k bydlení)
Napěťová soustava	3PEN/NPE AC 50 Hz, 400/230V
Charakteristika jističe	Typ B
Napěťová úroveň	NN 0,4 kV
Typ sítě	TN-C
Typ odběru trvalý Charakter odběru	T4
Na odběrném místě bude celkový instalovaný příkon	285,0 kW
Předpokládaná roční spotřeba na přípojné místo	160 000 kWh
Typ měření odběru elektřiny	přímé - typ C
Stupeň důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610	III

7.4 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Trasa nových rozvodů VO se nachází na parcelách č. 641/19; 641/18 v k.ú. Kroměříž.

Osvětlení nové komunikace bude provedeno 3 ks sadových svítidel 70W se sodíkovými výbojkami, osazenými na stožárech výšky 5,50 m (nadzemní část) ve 50 m rozestupech. Nově vybudované VO bude napájeno z kabelového pilíře SR542 na parcele č. 641/18. Nové kabelové vedení bude v zemi uloženo podél nové komunikace v zeleném pruhu. Všechny stožáry budou připojeny na společnou uzemňovací soustavu podle ČSN 33 2050. Stožáry budou umístěny 0,5 m za obrubníkem. Vlastní způsob napojení určí správce veřejného osvětlení.

Specifikace – hlavní parametry:

Napěťová soustava	3PEN AC 50 Hz, 400/230V, TN-C
Celkový instalovaný příkon osvětlení	P= 0,28kW
Počet nových svítidel	3 ks
Osvětlovací stožáry výšky 5,5 m - v nezpevněné krajnici komunikace	3 ks
Rozvodná soustava	400/230V, 50Hz
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000 - 4.41	samočinným odpojením vadné části od zdroje
rozvody VO	3 PEN, AC, 50 Hz, 400V/TN –C
připojení svítidel	1 N PE, AC, 50 Hz, 230V/TN - S

Uzemnění dle ČSN EN 62 305	vodičem FeZn 10 mm
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51	AA7, AB8, AD4, AF2, ostatní A1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1
Druh vedení	kabelové v zemi CYKY 4Cx16

Výstavba rodinných domů a jejich napojení na technickou infrastrukturu nebude mít svým provozem nepříznivý vliv na okolí a je navržena v souladu s územním plánem.

Provádění stavby bude zajištěno tak, aby negativní účinky na okolí stavby byly minimální. Stavba bude prováděna běžnými postupy, její zásobování negativně neovlivní dopravní situaci na okolních komunikacích. Před zahájením stavebních prací nutno provést skrývku ornice, která bude rozprostřena a využita na pozemku staveb.

V Kroměříži 06/2012

Vypracoval : Ing. Arch. Vraníková Radmila
Ing. Patočka Michal

