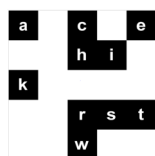
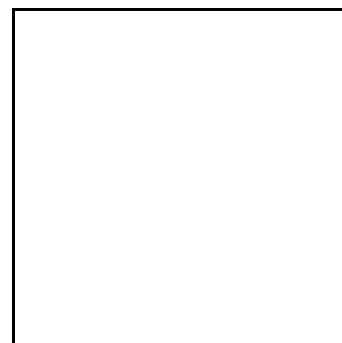


Územní studie Hřivínův Újezd – lokalita „US 1“



Územní studie Hřivínův Újezd – lokalita „US 1“



Obsah územní studie:

Příloha č. 1	Textová část
Příloha č. 2	Grafická část

a - Identifikační údaje**a.1. Označení zakázky**

č. zakázky: 16_21
název: Územní studie Hřivínův Újezd – lokalita „US1“
datum vyhotovení: 12/2021

a.2. Vymezení řešeného území

Dotčený pozemek: parc. č. 1340/33, 1640/26, 1640/27, 1640/28, 1640/29, 1640/30, 1640/31, 1640/32, 1640/34, 1640/35, 1640/36, 1640/37, 1640/38, 1640/39, 1640/47, 1640/48, 1640/49, 1640/50, 1640/51, 1640/52, 1640/53, 1640/54, 1640/55, 1640/56, 1640/57, 1640/58, 1640/59, 1640/60, 1668/1, 1690/3, 1669/1, 1673/1, 1673/3, 1675/3, 1696/1, 4577/1, 4577/23, 4577/24

Katastrální území: Hřivínův Újezd
Kraj: Zlínský
ORP: Zlín

a.3. Údaje o zadavateli

Obec Hřivínův Újezd, Hřivínův Újezd 50, 763 07 Velký Ořechov
IČ 00283983

a.4. Identifikační údaje zhotovitele

projektant: sw architekti s.r.o.
IČO: 07173971
Na Moráni 1750/4, 128 00 Praha 2
kancelář ul. Šedesátá 7015, 760 01 Zlín

zodp. projektant: Ing. Lubor Sawicki, autorizovaný architekt
osvědč. o autorizaci: ČKA, registrační číslo 3654
kontakt: lubor.sawicki@swarchitekti.cz
+420 604 859 068

návrh: Ing. Lubor Sawicki

b. Návrh

b.1. Širší vztahy, řešené území

Obec Hřivínův Újezd leží na urbanistické ose Zlín – Uherské Hradiště s dopravní obsluhou na silnici II/490. Vlastní zájmové území se nachází při jižním okraji zastavěného území podél silnice II/490 ve směru Kaňovice v nadmořské výšce 264 - 286 m n.m. Řešené území je svažité s úklonem ve směru západním se sklonem 18%. Dotčené pozemky jsou zatravněné bez náletové zeleně. Přístup do lokality je z průjezdního úseku silnice II. tř. Lokalita je napojitelná na sítě technické infrastruktury – místní vodovodní řad, stoku jednotné kanalizace, plynovod, el. vedení NN, veřejné osvětlení a vedení SEK. Území je zatížené ochranným pásmem zařízeními tech. infrastruktury limitující využití plochy pro výstavbu (plynovod, vodovod).

b.2. Návrh řešení

Závazným limitem ovlivňující vlastní návrh řešení je již existující zástavba, morfologie terénu, stávající dopravní infrastruktura. Zohledněny byly rovněž stávající trasy tech. infrastruktury. Jedinečnost místa spočívá v poloze zájmového území s dálkovým výhledem do krajiny (údolí Černého potoka se zalesněným horizontem). Navrhované řešení je determinované zejména sklonitostí terénu. Navržena je zástavba ulicového typu s tím, že podélná osa zástavby je rovnoběžná s osou navrhované komunikace. Navržené řešení představuje na straně bydlení nárůst 19 bytových jednotek (rodinných domů) a přibližně 52 obyvatel (obsazenost dle ČSÚ 2,75 obyv./1bj). Obytná ulice kromě dopravního prostoru zahrnuje mimo jiné zelený oboustranný pás šířky 2,25 m, jehož součástí jsou vjezdy na pozemky jednotl. nemovitostí. Vlastní prostor (poloha ve struktuře sídla) je akcentován navrhovaným stromořadím s udržovaným tvarem koruny a výškou.

Koncepce řešení – druh a účel

Řešené území je rozděleno na plochy s funkčním uspořádáním (viz obr. č. 1):

SO.3

plochy smíšené obytné vesnické (SO.3) - zahrnující stavby rodinných domů pro individuální bydlení a staveb související a podmiňující bydlení; přípustné je podnikání, příp. občanské vybavení

DS

plochy dopravní infrastruktury (DS) - zahrnující plochy komunikací vč. jejich součástí

Z*

plochy sídelní zeleně (Z*) - zahrnující plochy soukromé zeleně (plochy zahrad, sadů)

ZP

plochy veřejné zeleně (ZP) - zahrnující plochy vyhrazené veřejně přístupné zeleně; přípustné je veřejné prostranství

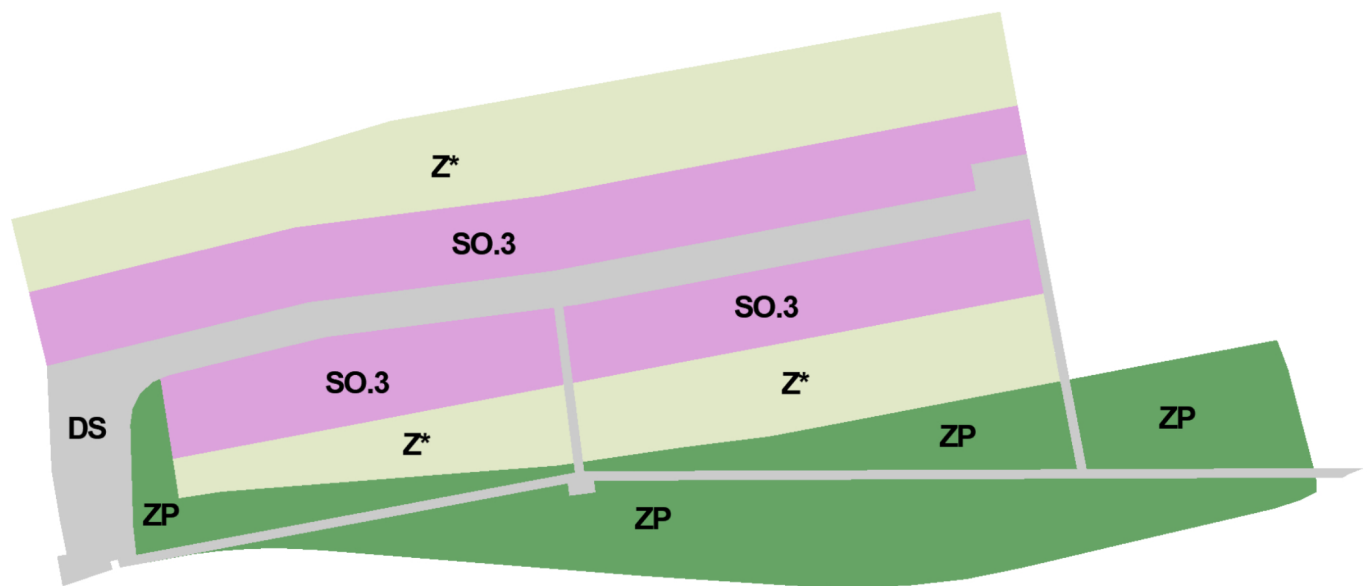
Funkce	ha	%
Plochy bydlení	1,0082	28
Plochy dopravní infrastruktury	0,4833	13,5
Plochy sídelní zeleně	1,0855	30,5
Plochy veřejné zeleně	0,9818	28
Celkem	3,5588	100

Pozn.: Rozsah plochy územní studie je 2,18 ha. Řešené území zahrnuje navíc plochy provozně související.

Požadavek ustanovení §7, odst. 2 vyhl. č. 501 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, na každé 2 ha zastavitelné plochy vymezit nejméně 1000 m² plochy veřejného prostranství mimo dopravní prostor je splněn:

- požadavek: $1000/20000 = 0,05 \Rightarrow 5\%$

návrh: 28%



Obr. č. 1 – funkční uspořádání území (metodika ZK pro ÚPD)

b.3. Požadavky plynoucí z ÚP Hřivínův Újezd

Opatření obecné povahy č. 1/2021, kterým byl vydán Územní plán Hřivínův Újezd, nabylo účinnosti dne 30. 06. 2021. Dle grafické části dokumentace výkresu č. A/II.1 (Výkres základního členění) a výkresu č. A/II.2 (Hlavní výkres) je řešené území vymezené jako součást zastavitelných funkčních ploch SO.3 č. 4, 88 (plocha smíšená obytná vesnická), P* č. 87 (plocha veřejného prostranství). Cílem studie je návrh parcelace, dopravní obsluhy a stanovení základních podmínek regulace za účelem budoucí výstavby. Rozsah řešeného území je 2,18 ha.

b.4. Regulace - podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

Horní řada nad navrhovanou komunikací

- individuální výstavba RD - samostatně stojící RD (dále jen "stavba hlavní")
- stavební čára 5 m od ulice
- v předzahrádkách možnost umístit doplňkový objekt krytého stání / garáže / objektu pro uschování nádob na komunální odpad / zpevněných ploch (dále jen "stavba doplňková")
- zastavitelná plocha 20 m od uliční čáry, tj. od hranice pozemku přilehlé ke komunikaci do hloubky pozemku
- stavební čáru v zahradní části může překročit terasa umístěná na terénu
- regulace: koef. zastavění max. 0,4 (stavba hlavní, vedlejší, zpevněné plochy)
- půdorysný tvar stavby hlavní: výrazný obdélník, příp. půdorys "L", "U"
- podélná orientace osy hlavní stavby rovnoběžná s osou ulice / rovnoběžná s vrstevnicemi, tj. přípustná je pouze okapová orientace hřebene střechy
- výška 1 nadzemní podlaží a obytné podkroví (možnost podsklepení); střecha sedlová se sklonem střešních rovin 35 - 450 (u doplňkových staveb přípustná střecha pultová či plochá)
- vzájemné odstupy staveb mezi sebou (sekundární stavební čára) budou splňovat ust. vyhl. č. 501/2006 Sb. - umístění na společné hranici pozemků je přípustné pouze v případě doplňkových staveb
- vyloučeny jsou stavby, které mohou měřítkem, formou, materiálem nebo barevností vytvářet nový znak vizuálního projevu sídla v krajině
- na nezastavěných částí pozemků bude provedena zahrada s výsadbou zelených ploch
- vyloučeno použití jehličnanů či jejich kultivarů pro výsadbu solitérů (např. smrk, borovice, jedle, modřín, tis, tůje aj.).
- zahradní část pozemku je možno upravit terasováním / terénními úpravami

- výška oplocení uliční části max. 1,0 m u vstupu / vjezdu na pozemek - připouští se plné oplocení / plotové stěny
 - výška opěrných stěn v uliční části max. 1,0 m od upraveného terénu - zbylá část předzahrádek úprava svahováním terénu
 - výška oplocení zahradní části 1,8 m - vyloučeno je použití plné výplně oplocení (neprůhledné stěny)
- V případě tzv. živých plotů upravených stříháním se vylučuje užití jehličnanů či jejich kultivarů (tůje, cypřišek, tis apod.). Doporučení: habr, zimoztráz, javor babyka, dříšťál, hlohyně, tavolník, zlatice.
- odstavování a parkování osobních automobilů součástí plochy pro bydlení
 - garáž/kryté stání součástí stavby RD, příp. samostatný objekt

Dolní řada nad navrhovanou komunikací

- individuální výstavba RD - samostatně stojící RD (dále jen "stavba hlavní")
 - stavební čára 6 m od ulice
 - v předzahrádkách možnost umístit doplňkový objekt krytého stání / garáže / objektu pro uschování nádob na komunální odpad / zpevněných ploch (dále jen "stavba doplňková")
 - zastavitelná plocha 20 m od uliční čáry, tj. od hranice pozemku přilehlé ke komunikaci do hloubky pozemku
 - stavební čáru v zahradní části může překročit terasa umístěná na terénu
 - regulace: koef. zastavění max. 0,4 (stavba hlavní, vedlejší, zpevněné plochy)
 - půdorysný tvar stavby hlavní: výrazný obdélník, příp. půdorys "L", "U"
 - podélná orientace osy hlavní stavby rovnoběžná s osou ulice / rovnoběžná s vrstevnicemi, tj. přípustná je pouze okapová orientace hřebene střechy
 - výška 1 nadzemní podlaží a obytné podkroví (možnost podsklepení); střecha sedlová se sklonem střešních rovin 35 - 45° (u doplňkových staveb přípustná střecha pultová či plochá)
 - pohledová část fasády suterénu bude materiálově odlišena od materiálového řešení fasády 1.NP
 - vzájemné odstupy staveb mezi sebou (sekundární stavební čára) budou splňovat ust. vyhl. č. 501/2006 Sb. - umístění na společné hranici pozemků je přípustné pouze v případě doplňkových staveb
 - vyloučeny jsou stavby, které mohou měřítkem, formou, materiálem nebo barevností vytvářet nový znak vizuálního projevu sídla v krajině
 - na nezastavěných částech pozemků bude provedena zahrada s výsadbou zelených ploch
 - vyloučeno použití jehličnanů či jejich kultivarů pro výsadbu solitérů (např. smrk, borovice, jedle, modřín, tis, tůje aj.).
 - zahradní část pozemku je možno upravit terasováním / terénními úpravami
 - výška oplocení uliční části max. 1,0 m u vstupu / vjezdu na pozemek
 - oplocení průhledné
 - výška oplocení zahradní části 1,8 m - vyloučeno je použití plné výplně oplocení (neprůhledné stěny)
- V případě tzv. živých plotů upravených stříháním se vylučuje užití jehličnanů či jejich kultivarů (tůje, cypřišek, tis apod.). Doporučení: habr, zimoztráz, javor babyka, dříšťál, hlohyně, tavolník, zlatice.
- odstavování a parkování osobních automobilů součástí plochy pro bydlení
 - garáž/kryté stání součástí stavby RD, příp. samostatný objekt

b.5. Veřejné prostranství

Zahrnuje plochy umístěné mimo dopravní prostor pozemních komunikací a chodníků a dále plochy veřejné zeleně samostatně vymezené v rozsahu 0,9818 ha. Jedná se zejména o pobytové plochy veřejné a izolační zeleně na západním okraji zájmového území. Využití plochy pro vyhrazenou zeleň je dotčeno ochranným (4 m od okraje potrubí na každou stranu) a bezpečnostním pásmem (20 m od okraje potrubí na každou stranu) VTL plynovodu a ochranným pásmem STL plynovodu (1 m od okraje potrubí na každou stranu). Navržena je výsadba liniového stromořadí podél cyklostezky v osové vzdálenosti 6,9 – 15,3 m od VTL plynovodu. Součástí navrhovaného chodníku je vyhlídkové místo pro umístění památníku / altánu / mobiliáře.

Pozn.: ust. §68, odst. 6 zák. č. 458/2000 Sb.: „Vysazování trvalých porostů kořenících do větší hloubky než 20 cm nad povrch plynovodu ve volném pruhu pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu pouze na základě souhlasu provozovatele přepravní soustavy, provozovatele distribuční soustavy,

b.6. Dopravní a technická infrastruktura

Navrhována výstavba 19 bj při obsazenosti 2,75 obyv. / 1 bj (statistická hodnota za rok 2021) představuje při naplnění lokality zástavbou navýšení min. 52 stálých obyvatel. Řešené území bude napojeno na stávající síť

technické infrastruktury prodloužením vodovodního řadu DN100, kanalizační stoky DN250, el. vedení NN, STL plynovodu, metalického kabelu veřejného osvětlení a SEK. Na jednotlivé pozemky budou dovedeny krátké přípojky ukončené v pilířích (RIS, HUP), šachtách (vodovod, splašková kanalizace).

Zásobování vodou bude z místního vodovodu prodloužením vodovodního řadu. K nárůstu spotřeby pitné vody dochází o 11 %. Odkanalizování je řešeno návrhem stoky gravitační kanalizace umístěné v navrhované komunikaci. Likvidace splaškových vod po předčištění v domovních ČOV probíhá vypouštěním do Černého potoka. Dešťové vody budou likvidovány jímáním a vsakem na pozemku staveb RD s předpadem do dešťové kanalizace. Zájmové území bude zásobováno el. energií ze stávající trafostanice „T3 u RD“, jejíž kapacita využití a navržené rozšíření distribuční sítě bude posouzena jejím provozovatelem. K nárůstu spotřeby el. energie dochází o 9 %. Zájmové území bude v případě zájmu plynofikováno rozšířením STL plynovodu. Celkové navýšení odběru plynu bude 9%. Dopravní prostor (obytná zóna) bude osvětlen LED svítidly umístěnými na stožárech.

Vodovod

Obec má místní vodovod napojený na skupinový vodovod Stanovnice (Vlára) se zdrojem pitné vody vodní nádrže Karolinka. Obec je zásobována z VDJ Hřivínův Újezd. Tlakové poměry v síti na úrovni přípojek v zájmovém území jsou vyhovující. Zájmové území bude zásobováno pitnou vodou rozšířením místního vodovodu PE DN100 délky 118 m (alternativou je potrubí z tvárné litiny) v jednom tlakovém pásmu. Napojení bude navrtávacím pasem na stávající vodovodní řad na pozemku **parc. č. 1697**, příp. 1930/1. Trasa prodloužení vodovodu bude umístěna v zeleném pásmu podél navrhované komunikace do nezámrzné hloubky. Celková délka navrhovaného vodovodu bude 262 m. Větev vodovodu bude ukončena hydrantem (odvzdušnění, odkalení, hyg. odběr vzorků).

Přípojky budou HDPE SDR11 DN32x3 mm, délka 1 ks přípojky bude 3 m (horní řada zástavby 10x ks), resp. 10 m (dolní řada zástavby 9x ks). Přípojky budou ukončeny v plastových vodoměrných šachticích hloubky min. 1,6 m na pozemku jednotl. nemovitostí (např. BOCR). Umístění vodoměrné šachtice bude co nejbližší k napojení na veřejný vodovod, ale mimo jeho ochranné pásmo, tj. poloha šachtice v případě umístění u polohy vodovodního řadu bude min. 1,5 m od vodovodu na pozemku jednotl. RD,

Zásobování požární vodou bude z podzemního hydrantu DN80, který je vysazen na navrhovaném vodovodu DN100 v zeleném pásmu u RD č. 21. Přístup k hydrantu je přímo z navrhované veřejné komunikace. Půdorysná plocha pokrytí podzemního hydrantu na vodovodním řadu DN 100 je dána vzdáleností objektů od hydrantu dle tab. 1 ČSN 73 0873, tzn. za objekty nacházející se v ploše pokrytí, se považují takové, které se nacházejí do vzdálenosti 200 m od hydrantu. Navržený podzemní hydrant (u parcely č. 21) vyhovuje požadavkům ČSN 73 0873 pro celou navrhovanou lokalitu. Požadovaný statický přetlak min. 0,2 MPa je zajištěn – viz níže.

Spotřeba pitné vody:

	obyv.	spec. spotřeba	Qdbyt	spec. Spotřeba	Qdvyb	Qdc	Qdmax	qmax	nárůst potřeby pitné vody %
		m3/obyv.den	m3/den	m3/obyv.den	m3/den	m3/den	m3/den	l/s	
stav	542	0,08	43,36	0,02	10,84	54,2	81,3	0,94	10,70
návrh	600		48		12	60	90	1,04	
nárůst potřeby			4,64		1,16	5,8	8,7	0,10	

- VDJ Hřivínův Újezd 2x 150 m3 dno min/max 323,0 – 326,0m n.m.
- navrhovaná nejvýše položená zástavba je ve výšce 279 m n.m.
- navrhovaná nejnižší položená zástavba je ve výšce 270 m n.m.

Hydrostatický tlak v nejvýše položeném místě předpokládané polohy domu bude:

- nejvýše položená zástavba: 323 – 279 = 44 m => 0,44 MPa
- nejnižší položená zástavba: 323 – 270 = 53 m => 0,53 MPa

V místě přípojky na vstupu do objektu je zabezpečit tlak v síti min. 0,15 MP a při zástavbě do 2. NP a 0,25 MPa při zástavbě nad 2. NP. Navrhovaná zástavba bude mít podlažnost 1.NP+podkroví. Požadavek na zabezpečení min. tlaku je zabezpečen stávající VDJ .

Kanalizace

Obec nemá v souč. době vybudovanou oddílnou kanalizaci. Výhledově bude zastavěné území obce odkanalizováno oddílným systémem na navrhovanou centrální ČOV. Splaškové vody jsou v současné době likvidovány v jímkách na vyvážení, příp. po předčištění v domovních ČOV vypouštěny do jednotné kanalizace vyústěné do vodního toku Černý potok (IDVT 10202992). Odkanalizování zájmového území bude gravitačně navrhovanou stokou splaškové kanalizace PP DN250 délky 370 m do šachty umístěné v zeleném pásu podél silnice II/490 na pozemku **parc.č. 4577/28**. Z šachty bude provedeno propojení do šachty navrhované dešťové kanalizace a dále společnou stokou do stávajícího bet. potrubí DN 600 s vyústěním do Černého potoka. Po realizaci centrální ČOV bude šachta splaškové kanalizace přepojena na přivaděč splaškové kanalizace na centrální ČOV.

Splaškové vody z jednotl. nemovitostí budou po předčištění v domovních ČOV odváděny samostatnými přípojkami PP DN160, délka 1 ks přípojky bude 10 m (horní řada zástavby 10x ks), resp. 6 m (dolní řada zástavby 9x ks). V případě dolní řady zástavby budou z DČOV vody po předčištění jímány v domovních čerpacích stanicích a přečerpávány do navrhované stoky splaškové kanalizace.

Množství splaškových vod na 1 bj (uvažovaná kapacita pro 4 obyv. - dům s plochou nad 40 m², 150 l/obyv.):

návrh	obyv.	EO	spec. spotřeba m ³ /obyv.den	Qd24 m ³ /den	Qd24max m ³ /den	BSK5			NL			CHSKcr			Ncelk		
						g/obyv.den	kg/den	mg/l	g/obyv.den	kg/den	mg/l	g/den	kg/den	mg/l	g/obyv.den	kg/den	mg/l
	4	4	0,15	0,6000	0,8400	60	0,2400	285,714	55	0,22	261,905	120	0,4800	571,429	12	0,0480	57,143

BSK5 biochemická spotřeba kyslíku – množství O₂ potřebného k biochemické oxidaci organické hmoty obsažené ve vodě při 20°C za 5dní

NL množství nerozpustných látek

CHSKcr chemická spotřeba kyslíku

Ncelk množství dusíku

- Průměrné denní produkci splaškový vod 0,6 m³/den pro 4 obyv. odpovídá množství 0,24 kg BSK5/den.

Minimální účinnost čištění vypouštěných odpadních vod dle tab. 1C nařízení vlády č. 401/2015 Sb.:

	požadovaná účinnost ČOV	emise mg/l
BSK5	285,714	0,8
NL	261,905	0,9
CHSKcr	571,429	0,7
Ncelk	57,143	-

Dešťové vody ze zpevněných ploch jednotl. nemovitostí budou likvidovány jímáním a vsakem na pozemku jednotl. staveb RD. Uvažováno je s realizací přípojek z přepadu z akumulčních nádrží napojených na navrhovanou stoku dešťové kanalizace.

Likvidace dešťových vod z navrhované komunikace je řešena gravitační dešťovou kanalizací vyústěnou do recipientu (Černý potok). V navrhované místní komunikaci jsou rozmístěny silniční vpusti a sorpční uliční vpusti (celkem navrženo 18 ks), jejichž vzdálenost odpovídá odvodňovací schopnosti (1 vpust' odvodňuje 200 m² plochy vozovky). Dešťové vody z komunikace budou odváděny gravitačně dešťovou kanalizací, korugovaným potrubím PP DN250 délky 307 m napojenou na šachtu umístěnou na pozemku **parc. č. 4577/28** a dále a dále společnou stokou do stávajícího bet. potrubí DN 600 s vyústěním do Černého potoka. V případě požadavku na regulované vypouštění do recipientu bude nutné umístit na stoce dešťové kanalizace retenční nádrž o min. akumulčním objemu 20 m³ – viz níže.

Množství dešťových vod:

Odvodňované plochy

A = 1415 m² asfaltové a betonové plochy, dlažby se záhlvkou spár sklon nad 5% $\Psi = 0.90$

A_{red} = 1273.5 m² plocha redukována

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice: Uherské Hradiště

Návrhové a vypočítané údaje

Ared	1273.5 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
p	0.2 rok-1	periodicita srážek
Q0	3 l.s-1	regulovaný odtok (požadavek TNV 759011)
hd	19.6 mm	návrhový úhrn srážek
tc	30 min	doba trvání srážky
i	0,0109 mm/s	intenzita deště (i=hd/tc)
Qr	13,88 l/s	odtok (Qr=Ared*i)
Vvz	19.6 m³	největší vypočtený retenční objem retenční nádrže (návrhový objem)
Tpr	1.8 hod	doba prázdnění retenční nádrže

Energetika – el. vedení

Obec je zásobována el. energií z venkovního vedení linky VN 22 kV č. 76. Zájmové území bude zásobováno z distribuční sloupové trafostanice 22 / 0,4 kV č. „T3 u RD“ o kapacitě 400 kVA. Navrhovanou výstavbou dojde na úrovni trafostanice k navýšení o max. 753 kW, čemuž odpovídá přibližně 1130 A.

	bj	bytový odběr		nebytový odběr		nárůst spotřeby	
		kW		kW		kW	%
stav	205		7995		127,92	8122,92	9,27
návrh	224	30	8736	0,48	139,78	8875,78	
nárůst	19		741		11,86	752,86	

Zájmové území bude zásobováno el. energií prodloužením zemního kabelového vedení 0,4 kV nasmyčkováním kabelu na na pozemku parc.č. **1690/3**. Na každém odběrném místě bude osazen třífázový jistič 25 A.

Posouzení rozšíření distribuční sítě a zajištění potřebného výkonu bude posouzeno provozovatelem distribuční soustavy v dalším stupni projektové přípravy stavby.

Energetika – plynovod

Obec je plynofikována. Ve směru sever-jih prochází VTL plynovod Biskupice - Lípa DN 200, PN 40 do regulační stanice umístěné na jižním okraji obce. Distribuce plynu v obci je zajištěna STL plynovodem D90, D63 o přetlaku 100 kPa napojeným na regulační stanice VTL/STL 500/1/1-440. Zájmové území bude plynofikováno prodloužením STL plynovodu umístěného v tělese chodníku / komunikace a zeleném pásu. Připojení na plynovod bude na pozemku **parc. č. 1640/59**.

Celková délka navrhovaného plynovodu bude 306 m, potrubí bude z PE100 RC SDR17,6, dn63. Na vrchol potrubí plynovodu bude v celé délce připevněn signalizační vodič minimálního průřezu 2,5mm² a izolace CYY. Připojky budou z potrubí PE, dn32 s ochranným pláštěm, délka 1 ks přípojky bude 1 m (horní řada zástavby 10x ks), resp. 9 m (dolní řada zástavby 9x ks). Připojky budou ukončeny v HUP na hranicích pozemků jednotlivých nemovitostí.

Q	odběr	bj	Qh = bj x 0,9Q x o	bj	Qh = bj x 0,9Q x o	nárůst	
(m ³ /rok)	(%)	stav	(m ³ /rok)	návrh	(m ³ /rok)	(m ³ /rok)	%
200	0,05	205	1845	224	2016	46982,25	9,27
750	0,05		6918,75		7560		
3000	0,9		498150		544320		
Potřeba plynu pro B			506913,75	19	553896		

Pozn.: Velikost potřeby plynu pro bytovou výstavbu je stanovena podle metodiky JMP, a.s. Pro jednotlivé typy zástavby a odběrná místa jsou specifikovány následující základní stupně plynofikace:

A - příprava pokrmů – 0,7m³/hod => 200m³/rok

B - příprava pokrmů a ohřev TUV – 1,8m³/hod => 750m³/rok

C - příprava pokrmů, ohřev TUV, vytápění – 2,6m³/hod => 3000m³/rok

Z důvodu střetu odbočky plynovodního potrubí s navrhovanou parcelací (díl č. 10 – pozemky parc.č. 1640/34, 1640/35, 1640/36, 1640/37) je uvažováno se zrušením této větve v délce 23 m.

Veřejné osvětlení

Obytná ulice vč. dopravního prostoru řešené lokality bude osvětlena svítidly se stožáry umístěnými jednostranně v zeleném pásu podél komunikace rozmístěných dle výkresu. Požadavek na osvětlení podle zatřídění komunikace dle EN 13201-1: požadovaná rozteč sloupů 5-31 m.

Celkem je navrženo umístění 19 ks svítidel umístěných na bezpaticových dvoustupňových stožárech výšky 5 m kotvených k ŽB patkám. Rozteč stožárů je dle návrhu cca. 30 m. Stožáry budou uzemněny – k zemnicí soustavě budou připojeny drátem FeZn 10/13 PVC. Na stožáry budou instalovány plně cloněná LED svítidla. Doporučuje se typ svítidel s funkcí umožňující ztmívání dle konkrétních světelných podmínek.

Svítidla budou napojeny na hlavní vedení kabelem AYKY-O 4x16mm². Délka zemního kabelové vedení typu AYKY-j 4x16 mm² bude cca. 282 m. Kabel bude naspojován na stávající vedení v místě existujícího sloupu VO na pozemku **parc.č. 1690/3**. Kabel bude v celé trase uložen v kabelových chráničkách KOPOFLEX KF09063 v zemi v zeleném pásu společně se zemnicím vodičem FeZn 30x4 mm² pro uzemnění stožárů svítidel.

Telekomunikace

V místě plánované výstavby se nachází metalické kabely. Je uvažováno s rozšířením SEK vč. přípojek k jednotlivým domům. Navržena je jedna větev v ose navrhovaného chodníku / pěšiny, která bude naspojován na stávající kabel na pozemku parc.č. **1640/39**. Kabel bude přiveden do obytné ulice a rozvětven. Kabely PPFLE budou uloženy v zeleném pásu podél navrhované komunikace do chrániček HDPE. Celková délka kabelů bude 307 m.

Dopravní infrastruktura

Zájmové území bude napojeno na průjezdní úsek silnice II/490 navrhovanou úroňovou křižovatkou umístěnou na pozemku **parc.č. 4577/1**. Dopravní obsluha zájmového území je řešena 2 větvemi místních komunikací základní šířky 5,5 m a celkové délky cca. 312 m. Navrhována je dvoupruhová obousměrná komunikace kategorie MO2 10,5/5,5/30. Šířka jízdního pruhu je 2,25m. Navrhovaný příčný sklon je 2,5 %; podélný sklon v rozmezí 0,5 – 12,7 %. Na konci úseku je navrženo obratiště pro otáčení vozidel. Povrch vozovky bude z asfaltobetonu položeného do obrubníků s dvouřádkem z žulových kostek. Podél úseku 1 je navrženo jednostranné podélné stání o základním rozměru 2,25 x 6 m/1 vozidlo s celkovou kapacitou 14 vozidel. Odstavování vozidel u RD bude na pozemcích jednotlivých staveb v min. počtu 2 stání / 1 RD.

Zemní plán místní komunikace bude v odvodněna pomocí perforované drenážní PE trubky DN 160. Drenáž bude zaústěna do uličních vpustí, případně přímo do dešťové kanalizace. Komunikace bude odvodněna pomocí příčných a podélných spádů do uličních vpustí, které jsou napojeny na systém nově navrhované dešťové kanalizace.

Odpadové hospodářství

Likvidace směsného komunálního, tříděného odpadu bude zajišťováno odvozem. Třídění odpadu v obci probíhá do kontejnerů na tříděný odpad (papír, plast, sklo), které jsou umístěny ve vybraných zónách. Nově navrhované rodinné domy budou vybaveny nádobami na směsný odpad. Kontejnery na tříděný odpad jsou umístěny na stanovišti podél silnice II/490 (parkoviště u domu č.p. 95 na pozemku parc.č. 1843/1) ve vzdálenosti 300 m od zájmového území.

typ zástavby	počet obyv.		měrné množství domovního odpadu		množství živnostenského odpadu		celkem	
			kg/obyv., týden	t/obyv, rok	souč. (odhad)	domovní x souč.	t/obyv.rok	%
vesnická zástavba	stav	542	3,8	107,10	0,2	21,42	128,52	100,00
	návrh	600		118,56	0,2	23,71	142,27	110,70
nárůst							13,75	10,70

živnostenský odpad: vesnická zástavba 0,2 – 0,3
město 0,5 – 0,6

Podmínky pro vymezení ochranná pásma

Navrženým řešením nevznikají žádné ochranné pásma vyjma navrhovaného rozšíření sítí technické infrastruktury mající vliv na okolní stavby či pozemky.

b.7. Podmínky pro vymezení a využití pozemků územního systému ekologické stability

Navržené řešení nemá dopad na systém ÚSES vymezený v UP Hřivínův Újezd.

b.8. Rozsah záborů ZPF

Vlastní řešené území bylo rozděleno v podrobnosti územní studie na jednotlivé funkční plochy (SO.3, DS, Z*, ZP) v souladu s platným ÚP a digitální metodikou ZK pro zpracování územně plánovací dokumentace. Řešené území se nachází na půdách II., III., IV. a V. třídy ochrany. Kvalitativně se jedná o ornou půdu a trvale travní porosty vyšší až podprůměrné bonity. K záborům ZPF dochází v rozsahu 3,4536 ha (bydlení, doprava, zeleň), přičemž pro vlastní bydlení bude využito s ohledem na stanovený koeficient zastavěnosti 0,4 max. plocha 0,311 ha. Vlastní rozsah záborů pro jednotlivé stavební objekty bude upřesněn v dalším stupni projektové přípravy stavby.

				kultura ZPF			tř. ochrany					popis
kód funkce	výměra plochy celkem (ha)	v ZÚ (ha)	v ZPF (ha)	orná půda (ha)	TTP (ha)	zahrady (ha)	II (ha)	III (ha)	IV (ha)	V (ha)	BPEJ	
SO.3	0,9846	0	0,9846	0,9024	0,0822	0	0	0,5076	0	0,477	65800/II. 62441/III. 64841/IV. 62444/V.	plochy bydlení
DS	0,4833	0	0,4828	0,3365	0,1468	0	0,0246	0,193	0	0,2652		plochy dopravy
Z*	1,0473	0	1,0473	0,9592	0,0881	0	0	0,56	0,0247	0,4626		sídelní zeleň
ZP	0,9816	0	0,9587	0,7564	0,1628	0	0,0022	0,5576	0	0,3791		veřejná zeleň
CEL KEM	3,4968	0	3,4536	2,9555	0,4799	0	0,0268	1,8182	0,0247	1,5839		

b.9. Stanovení pořadí změn v území (etapizaci)

Doporučená etapizace výstavby:

- 1) technická a dopravní infrastruktura
- 2) využití stavebních pozemků pro výstavbu RD

Pořadí změn v území (směr výstavby RD) je urbanistický záměr a je doporučením nikoliv závazným. Ideálním stavem je realizace jednotlivých objektů rodinných domů směrem od zastavěného území (severní okraj) k jižnímu okraji. S ohledem na místní podmínky (poptávka pro stavebních místech, vlastnictví a dostupnost stavebních pozemků, rychlost výstavby) se může přizpůsobit a je ponecháno na rozhodnutí obce.

b.10. Zhodnocení efektivity navrženého řešení – technická a finanční část

Pozn.: Náklady na realizaci orientační. Uvedené jednotkové ceny vycházejí z cenové hladiny pro r. 2021.

	jednotka	Jednotková cena Kč/ j	Náklady (mil. Kč)	Podíl v celkovém předpokládaném finančním objemu %
komunikace	1415 m ²	3.500	4,9525	26
chodník	493 m	2.500	1,2325	6,5
vodovod	262 m	4.600	1,2052	6,3
vodovodní přípojky 9 ks x 10 m 10 ks x 3 m	120 m	3.900	0,468	2,5
kanalizace splašková	370 m	7.700	2,849	15
přípojky spl. kanalizace 9 ks x 6 m 10 ks x 10 m	154 m	5.800	0,8932	4,7
domovní ČOV	19 ks	60 tis.	1,140	6
domovní ČS	9 ks	40 tis.	0,36	1,8
kanalizace dešťová	307 m	7.700	2,3639	12,4
přípojky dešť. kanalizace	47 m	5.800	0,2726	1,4
plynovod	306 m	3.200	0,9792	5,1
plynovodní přípojka 9 ks x 9 m 10 ks x 1 m	101 m	3.200	0,3232	1,7
veřejné osvětlení	282 m	1.500	0,423	2,2
lampa VO (stožár vč. svítidla)	9 ks	30 tis.	0,27	1,4
zemní kabelové vedení NN	318 m	1.500	0,477	2,5
přípojka NN 9 ks x 1 m 10 ks x 1,5 m	24 m	1.500	0,36	1,9
kabelové vedení SEK	307 m	1.500	0,4605	2,4
celkem			19,0298	100

Velikost řešeného území (ha)	2,18
Počet bytových jednotek	19
Celkový objem nákladů v přepočtu na 1 bytovou jednotku (RD)	1,0 mil.
Celkový objem nákladů v přepočtu na 1 ha řešeného území	8,729 mil.

b.11. Základní urbanistické ukazatele přijatého řešení

ID	Kód	CP	ZP	Za	Ze	HPP	Podlažnost		Zastavěnost	Zeleň	RD	bj	obyv.
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	KPP	PNP	KZP	KZ	počet	počet	počet
10	BI	0,0948	0,0567	0,02	0,0381	0,025	0,44	1,25	0,35	0,40	1	1	2,75
11	dtto.	0,0982	0,0521	0,02	0,0461	0,025	0,48	1,25	0,38	0,47	1	1	2,75
12	dtto.	0,113	0,0619	0,02	0,0511	0,025	0,40	1,25	0,32	0,45	1	1	2,75
13	dtto.	0,1023	0,05	0,02	0,0523	0,025	0,50	1,25	0,40	0,51	1	1	2,75
14	dtto.	0,104	0,0502	0,02	0,0538	0,025	0,50	1,25	0,40	0,52	1	1	2,75
15	dtto.	0,1132	0,0515	0,02	0,0617	0,025	0,49	1,25	0,39	0,55	1	1	2,75
16	dtto.	0,1088	0,05	0,02	0,0588	0,025	0,50	1,25	0,40	0,54	1	1	2,75
17	dtto.	0,1088	0,05	0,02	0,0588	0,025	0,50	1,25	0,40	0,54	1	1	2,75
18	dtto.	0,1088	0,05	0,02	0,0588	0,025	0,50	1,25	0,40	0,54	1	1	2,75
19	dtto.	0,1084	0,0524	0,02	0,056	0,025	0,48	1,25	0,38	0,52	1	1	2,75
20	dtto.	0,0941	0,0473	0,02	0,0468	0,025	0,53	1,25	0,42	0,50	1	1	2,75
21	dtto.	0,1005	0,0503	0,02	0,0502	0,025	0,50	1,25	0,40	0,50	1	1	2,75
22	dtto.	0,1066	0,05	0,02	0,0566	0,025	0,50	1,25	0,40	0,53	1	1	2,75
23	dtto.	0,1133	0,0501	0,02	0,0632	0,025	0,50	1,25	0,40	0,56	1	1	2,75
24	dtto.	0,1159	0,0501	0,02	0,0658	0,025	0,50	1,25	0,40	0,57	1	1	2,75
25	dtto.	0,1157	0,0501	0,02	0,0656	0,025	0,50	1,25	0,40	0,57	1	1	2,75
26	dtto.	0,1119	0,0503	0,02	0,0616	0,025	0,50	1,25	0,40	0,55	1	1	2,75
27	dtto.	0,1142	0,05	0,02	0,0642	0,025	0,50	1,25	0,40	0,56	1	1	2,75
28	dtto.	0,1136	0,0501	0,02	0,0635	0,025	0,50	1,25	0,40	0,56	1	1	2,75
celkem		2,0461	0,9731	0,38	1,073	0,475	0,49	1,25	0,39	0,52	19	19	52,25

celková plocha řešeného území	2,18	ha
stavební plochy	0,97	ha
nestavební plochy (obytná zeleň)	1,07	ha
ostatní plochy (komunikace)	0,50	ha
ostatní plochy (veřejné prostranství, veřejná zeleň)	0,98	ha
plochy zeleně	49,22	%
počet bytových jednotek	19	bj
počet obyvatel	52	obyv.

Pozn.:

ID	identifikátor plochy
CP	celková rozloha stavebního pozemku
ZP	zastavitelná plocha pozemku (součet výměr pozemků)
Za	zastavěná plocha vlastní budovy (návrh 150 – 250 m ² /1RD)
Ze	podíl započítatelných ploch zeleně v území
HPP	celková hrubá podlažní plocha (návrh 250 – 350 m ² /1RD)
KPP	koeficient podlažních ploch KPP= HPP / ZP
PNP	podlažnost PNP = HPP / Za
KZP	koeficient zastavěné plochy KZP = KPP / PNP
KZ	koeficient zeleně KZP = Ze / CP

b.12. Podmínky pro změnu využití území - souhrnné doporučení pro zohlednění návrhu v územně plánovací dokumentaci, včetně návrhů změn stávající územně plánovací dokumentace

Navržené řešení je v souladu s platným ÚP .

Příloha č. 2

02	Širší vztahy	
03	Celková situace území	m 1 : 5 000
04	Majetkoprávní vztahy	m 1 : 1 000
05	Seznam vlastníků dotčených pozemků	
06	Fotodokumentace	
07	Koncept	m 1 : 1 000
07	Urbanistická koncepce	m 1 : 1 000
08, 09	Řezy zájmovým územím	m 1 : 500
10	Urbanistická koncepce	m 1 : 1 000
11, 12	Regulace zástavby	
13	Návrh parcelace	m 1 : 1 000
14	Dopravní řešení – schéma	m 1 : 1 000
15	Vzorový příčný řez komunikací	m 1 : 50
16	Technická infrastruktura - schéma	m 1 : 1 000
17-20	Perspektivní zobrazení	
21	Zábory ZPF	m 1 : 1 000