

ÚZEMNÍ STUDIE OPAVA

PLOCHA KY-Z1

Název akce : **ÚZEMNÍ STUDIE OPAVA, PLOCHA KY-Z1**
Obec, k. ú. : Opava, k.ú. Kylešovice
Pořizovatel : Magistrát města Opavy
Vypracoval : STUDIO-D Opava s.r.o.
Datum : Prosinec 2019

Obsah územní studie:

Textová část

1. Identifikační a základní údaje
2. Vymezení a charakteristika řešeného území
3. Majetkoprávní vztahy
4. Urbanistický návrh, vymezení a využití stavebních pozemků.
5. Prostorové uspořádání stavebních pozemků
6. Dopravní infrastruktura
7. Technická infrastruktura
8. Podmínky pro ochranu hodnot a charakteru území
9. Etapizace
10. Vyhodnocení územní studie
11. Údaje o počtu listů a počtu výkresů územní studie

Grafická část

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Výkres širších vztahů | v měřítku 1 : 5 000 |
| 2. Výkres majetkoprávních vztahů | v měřítku 1 : 2 000 |
| 3. Komplexní urbanistický návrh | v měřítku 1 : 2 000 |
| 4. Výkres regulace prostorového uspořádání | v měřítku 1 : 1 000 |
| 5. Návrh dopravního řešení | v měřítku 1 : 1 000 |
| 6. Návrh zásobování vodou a likvidace odpadních vod | v měřítku 1 : 1 000 |
| 7. Návrh zásobování elektrickou energií a plynem | v měřítku 1 : 1 000 |

Textová část

1. Identifikační a základní údaje

Název akce	ÚZEMNÍ STUDIE OPAVA, PLOCHAKY-Z1
Místo stavby, k. ú.	Opava, k.ú. Kylešovice
Zadavatel	Magistrát města Opavy
Č. zakázky	1406 / 2018
Projektant	STUDIO-D Opava s.r.o., 747 74 Holasovice 171, I.Č. 268 33 115
Ateliér	Krnovská 75E, 746 01 Opava
Zodpovědný projektant	Ing. arch. Lubomír Dehner, autorizovaný architekt ČKA č. 01460 tel.: 608 880 559; e-mail: dehner@studio-d.cz

Plocha stavebních pozemků celkem	27.875 m ²
Počet navržených rodinných domů celkem	cca 30
Průměrná plocha stavebního pozemku	929 m ²
Plocha veřejných prostranství – veřejné zeleně	3.593 m ²
Plocha řešeného území	35.601 m ²
Rozloha plochy KY-Z1	35.601 m ²

Základní kapacitní ukazatele

Potřeba pitné vody	Q _{hmax} . 0,165 l/s, 4.320 m ³ /rok
Množství dešťových vod	2.504 m ³ /rok
Množství splašků	4.320 m ³ /rok
Potřeba el. energie	360 kW
Potřeba plynu	58,50 m ³ / h

Inženýrské sítě

Rozvody NN – páteřní trasa	502 m	
Rozvody VO	500 m	
Vodovod – napojení území	D 150	440 m
Vodovod	D 110, 90	552 m (340, 212)
STL plynovod	D 63	552 m
Splašková kanalizace	DN 250	505 m
Dešťová kanalizace	DN 250, DN 300, DN 400	743 m

Přehled výchozích podkladů

- Zadáání územní studie pořizovatelem
- Požadavky vlastníků pozemků
- Územní plán Opavy
- Katastrální mapa řešeného území (DKM)
- Vrstevnicový plán řešeného území
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Informace o parcelách KN, říjen 2018
- Průzkum v terénu – říjen 2018
- Konzultace s dotčenými orgány státní správy a správci inženýrských sítí
- Závěry projednání konceptu s pořizovatelem

Přehled uživatelů

Jednotlivé stavby budou užívat jejich investoři (majitelé), popřípadě nájemci. Inženýrské sítě budou ve správě distribučních organizací.

Místní komunikace - statutární město Opava / TS Opava

Veřejné osvětlení - statutární město Opava / TS Opava

Splašková kanalizace - SmVaK, a.s.

Vodovod - SmVaK, a.s.

Plynovod - GasNet, s.r.o.

Rozvody NN - ČEZ Distribuce, a.s.

Telekomunikace - CETIN, a.s. – není navrhováno

2. Vymezení a charakteristika řešeného území

Rozloha plochy KY-Z1 je 3,56 ha. Lokalita je vymezena z východu stávající zástavbou rodinných domů kolem ulice Slovenská a Lukešova, ze severu pásem veřejné zeleně podél výškového zlomu pod výše položenou navrhovanou zástavbou rodinnými domy na sousedním katastru Opava-předměstí (plocha OP-Z17), od západu zemědělskými pozemky u ulice Na Horní hrázi a silnice I/57 Opava - Hradec nad Moravicí. Jižní hranici tvoří prosloužená ulice U Zastávky, která vede podél železniční trati Opava-Hradec nad Moravicí.

Terén je sklonitý směrem k JJV, celkové převýšení činí cca 7 m.

V JZ části území se nachází telekomunikační vedení a VTL plynovod.

3. Majetkoprávní vztahy

Pozemky přímo dotčené záměrem v k. ú. Kylešovice

Parcela č.	Druh pozemku (využití)	Vlastník	Plocha)
2714	Orná půda	Pavera Luděk	212719
2715 / 1	Orná půda	Huska František	10282
2715 / 2	Orná půda	Štěpánek Michal Ing., Štěpánková Eva Ing.	1558
2715 / 7	Orná půda	Herman Petr MUDr. a Hermanová Iveta Bc.	162
2715 / 10	Orná půda	Herman Petr MUDr. a Hermanová Iveta Bc.	1116
2715 / 11	Orná půda	Huska František	721
2715 / 12	Orná půda	Huska František	712

Pozemky navazující na záměr v k. ú. Kylešovice

Parcela č.	Druh pozemku (využití)	Vlastník	Plocha
1823	Ostatní plocha, ost. kom.	statutární město Opava	4163
2713	Orná půda	statutární město Opava	9788
2715 / 3	Orná půda	Král Pavel Ing. a Králová Věra MUDr.	1144
2715 / 4	Orná půda	Petruška Petr Ing. a Petrušková Jarmila	980
2715 / 5	Orná půda	Wagner Petr Ing. a Wagnerová Renata Ing.	1005
2715 / 7	Orná půda	Herman Petr MUDr. a Hermanová Iveta Bc.	162
2717 / 22	Ostatní plocha, ost. kom.	statutární město Opava	2474
2717 / 54	Ostatní plocha, zeleň	statutární město Opava	531
2717 / 55	Ostatní plocha, zeleň	statutární město Opava	1741
2776	Ostatní plocha, silnice	statutární město Opava	2536

Pozemky navazující na záměr v k. ú. Opava-Předměstí

Parcela č.	Druh pozemku (využití)	Vlastník	Plocha
2655/1	Neplodná půda, ost. pl.	statutární město Opava	1419
2655/2	Trvalý travní porost	statutární město Opava	977

4. Urbanistický návrh, vymezení a využití stavebních pozemků

Studie navrhuje uspořádání území určeného v zadání, zpracovaném pořizovatelem.

Jsou vymezeny plochy stavebních pozemků a hlavní trasy dopravní a technické infrastruktury, a dále plochy veřejných prostranství (veřejné zeleně). Plocha veřejné zeleně celkem je 3.593 m², z toho 1.750 m² je na ucelených plochách, což činí 5% z plochy lokality KY-Z1. Navržená plocha veřejných prostranství (veřejné zeleně) v návaznosti na plochu OP-Z17 bude sloužit rovněž pro terénní úpravy spojené s propojením navržené komunikace do plochy OP-Z17, případně pro vedení cyklostezek a pěších komunikací.

Konečné řešení parcelace na jednotlivé stavební pozemky bude provedeno dle požadavků vlastníků těchto pozemků.

V závislosti na tvaru pozemku, terénních podmínkách a požadavcích stavebníků předpokládáme průměrnou plochu parcel pro rodinné domy 929 m², v rozmezí 724-1198 m².

Šířka veřejného prostranství, ve kterém je vedena páteřní komunikace, je 10 m, u vedlejších komunikací je 9,5 m.

Šířky navržených místních obousměrných dvoupruhových komunikací jsou 5,5 – 6,0 m.

Realizace výstavby může být provedena po etapách dle strategie vlastníků pozemků.

5. Prostorové uspořádání stavebních pozemků

Plochy pro výstavbu rodinných domů musí umožnit bezproblémové umístění rodinných domů, vedlejších drobných staveb a příslušenství.

Pro minimalizaci negativního vlivu na krajinný ráz je navržena nízkopodlažní bytová zástavba rodinných domů, které mezi sebou vytváří dostatečně veliký volný prostor, určený zejména pro zeleň.

Územní studie navrhuje v daném území samostatné rodinné domy, případně řadové domy a dvojdomy, s příslušenstvím.

Umístění nízkopodlažních bytových domů v této lokalitě nepovažují za vhodné.

1. Územní podmínky

Typ zástavby:	- izolované rodinné domy, dvojdomy, řadové domy
Stavební čára	- umístění staveb na pozemku pro RD - optimálně 6,0 m, min. 5 m od uliční hranice pozemku
Min. vzdálenost objektů RD	- dle § 25 vyhlášky č. 501/2006 Sb.
Návrh objektů RD	- stavby RD vhodných pro příměstskou zástavbu
Max. výška zástavby	- 3 NP včetně podkroví
Garáže	- na pozemku RD
Parkování	- na pozemku každého RD

2. Napojení na dopravní a technickou vybavenost

Napojení komunikační	- vstup a vjezd z navrhovaných komunikací
Zásobování vodou	- navrhovaný veřejný vodovod napojený na stávající vodovodní řad v ulicích Slovenská a Lukešova s propojením na vodovod v ploše OP-Z17 + posílení vodovodního řádu z dálkového vodovodu a vybudování regulační stanice
Odvod srážkových vod	- RD - retence a vsakování na vlastním pozemku s havarijním přepadem do dešťové kanalizace

Likvidace splaškových vod	- veřejné komunikace - retence a vsakování v souběžném rigolu, retenční nádrží s přepadem do dešťové kanalizace - napojení na navrhovanou splaškovou kanalizaci, napojenou na stávající splaškovou kanalizaci ve správě SmVaK a městskou ČOV
Zásobování plynem	- napojení na navrhovaný středotlaký plynovod napojený na stávající plynovod v ulicích Slovenská a Lukešova s propojením na plynovod v ploše OP-Z17
Napojení na el. energii	- napojení na navrhované zemní rozvody nízkého napětí prodloužením stávajících rozvodů z ulic Slovenská a Lukešova s propojením na rozvody NN plochy OP-Z17
Veřejné osvětlení	- bude navazovat na osvětlení ul. Slovenská a Lukešova s propojením na VO v ploše OP-Z17
Napojení na telefon	- studie konkrétně neřeší, telekomunikační rozvody budou realizovány v případě požadavku jednotlivých uživatelů poskytovatelem datových služeb a to zemním vedením v souběhu s vedením VO příp. NN

3. Přípustné procento zastavění pozemku

Intenzita využití pozemků dle územního plánu max. 50%. (doporučeno do 40%).

6. Dopravní infrastruktura

Komunikace jsou navrženy jako místní a jsou napojeny na ulice Na Horní hrázi, Lukešova a Slovenská. Je rovněž navrženo propojení s lokalitou OP-Z17 prostřednictvím prodloužené ulice Wintrova.

Trasa A - napojuje lokalitu na ulici Na Horní hrázi a je vedena zčásti mimo plochu KY-Z1. Šířka 6,0 m, délka 120 m.

Trasa B – je prodloužením trasy A a napojuje lokalitu na ulici Slovenská. Šířka 6,0 m, délka 190 m

Trasa C – propojuje plochu KY-Z1 s plochou OP-Z17. Šířka 6,0 m, délka 45 m.

Trasa D – vede ve směru sever-jih a je prodloužením trasy C. Šířka 5,5 m, délka 83 m.

Trasa E – vede od západu k východu a napojuje lokalitu na ulici Lukešova. Šířka 5,5 m, délka 163 m. Za hranicí plochy KY-Z1 je nutné směrem k ulici Lukešova dobudovat úsek mezi pozemky p. č. 2715/3 a 2715/4 v délce 47 m.

Celková plocha živičných komunikací – 3.830 m².

Navržené limity a parametry:

- šířka veřejného prostranství (uličního prostoru) je navržena min. 9,5 m, u páteřní komunikace 10,0 m.
- páteřní místní komunikace je navržena jako obousměrná dvoupruhová šířky 6,0 m mezi obrubami.
- v jižní části je z důvodu malého dopravního zatížení navržena komunikace šířky 5,5 m.
- komunikace jsou lemovány jednostranně nebo oboustranně chodníky celkové šířky 2,0 m
- tam, kde nejsou chodníky, bude mezi komunikací a oplocením zatravněný koridor pro inženýrské sítě
- variantně může být komunikace s chodníkem (trasa D a E) řešena v jedné úrovni jako obytná zóna, případně „zóna 30“.
- komunikace převážně kopírují stávající terén, pouze v terénním zlomu mezi zónami OP-Z17 a KY-Z1 je vedena v zářezu a násypu. Podélný sklon je 1-4%, v terénním zlomu 10-11%.

Statická doprava

- parkování a odstavení osobních vozidel vlastníků jednotlivých rodinných domů bude řešeno na pozemcích RD
- v rámci navrhované zástavby nejsou navržena žádná veřejná parkoviště

Pěší a cyklistická doprava

- podél komunikací jsou navrženy chodníky pro chodce v šířce 2 m
- území je možné propojit se sítí pěších a cyklistických komunikací v ploše OP-Z17 a na ulicích Slovenská a Lukešova, případně U Zastávky
- Šířkové a materiálové parametry budou odpovídat uvažovanému účelu a frekvenci pohybu pěších a cyklistů

Celková plocha chodníků – 1.190 m².

Odvodnění komunikací a zpevněných ploch:

- pomocí uliční vpustí, odvodněných do navržené dešťové kanalizace. V případě omezené kapacity dešťové kanalizace budou vpusti napojeny potrubím do zasakovacího rigolu nebo retenčního a vsakovacího systému s přepadem do dešťové kanalizace
- případný retenční a vsakovací systém bude navržen v dalších stupních PD na základě hydrogeologického průzkumu

7. Technická infrastruktura

7.1 - Zásobování vodou

Technické řešení zásobování dané lokality pitnou vodou, která bude sloužit i pro požární účely, vychází z Územního plánu Opavy.

Potrubí bude uloženo v souladu s ČSN 736005. Potrubí bude uloženo minimálně 0.5 metrů od silniční obruby.

Je navrženo zásobování dané lokality a posílení vodovodní sítě z dálkového vodovodu s vybudováním regulační stanice (DN 150 dl. 440 m - koordinace s investory okolních pozemků)

Vodovod je navržen z plastového potrubí PE 100 RC SDR 11 s ochranným vnějším pláště D110, D90 Trasa vodovodu vede převážně ve zpevněné komunikaci. Vodovod je zokruhovaný a propojený s plochou OP-Z17 a vodovodem na ulici Slovenská, Lukešova a U Zastávky.

Napojení bude provedeno na stávající vodovodní řad DN 100 PVC v ulici Slovenská a DN 80 v ulici Lukešova PVC v majetku SmVaK Ostrava a.s.

Navržené vodovodní potrubí je rozděleno na tři vodovodní řady.

Vodovod V1 D90 délky 212 metrů je napojen na stávající vodovod DN 100 PVC v ulici Slovenská a bude propojen na severu s lokalitou OP-Z17 a na jihu s řadem V2.

Vodovod V2 délky 238 metrů D110 je napojen na stávající vodovod DN 80 PVC v ulici Lukešova a propojuje se s vodovodním řadem V3.

Vodovod V3 délky 102 metrů D110 je napojen na lokalitu OP-Z17 a propojuje se s vodovodním řadem V1 a V2.

Celková délka navrženého vodovodního řadu D 110 je 532 metrů. Na navržený vodovod budou jednotlivé objekty napojeny vodovodními přípojkami ukončenými vodoměrnými soupravami.

Podmínkou rozšíření vodovodní sítě je koordinace s investory v zájmové lokalitě a vybudováním regulační stanice s napojením na dálkový vodovodní přivaděč.

Výpočet potřeby vody:

30 RD á 4 osoby á 120 l/os.den
 Celkem 120 osob

$Q_d = 14,274 \text{ m}^3\text{d}^{-1}$	$Q_p = 0,165 \text{ l.s}^{-1}$
Maximální denní potřeba	$Q_m = 14,274 \times K_d = 21,409 \text{ m}^3\text{d}^{-1}, 0,248 \text{ l.s}^{-1}$
Maximální hodinová potřeba	$Q_h = 21,409 \times K_h = 1,89 \text{ m}^3\text{.h}^{-1}, 0,104\text{.s}^{-1}$
Množství vody – je počítáno dle vyhl. č.428/2001 Sb. příloha č. 12.	
Na jednoho obyvatele	$36 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$
Celkem 120 x 36	$Q_{\text{rok}} = 4.320 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$

7.2 - Kanalizace**Dešťová kanalizace**

Návrh odvodnění řešeného území vychází ze současného stavu daného území, spádových poměrů a platné legislativy.

Odkanalizování zájmového území je řešeno oddílnou kanalizací.

V řešeném území (v ulici Slovenská, Lukešova, U Zastávky se nachází stávající dešťová kanalizace svedena převážně do Otického příkopu a částečně do ulice Gudrichova a následně vodoteče Moravice a do Otického příkopu. Dešťové vody z budoucích rodinných domů (střechy, zpevněné plochy,...) budou na základě jednotlivých HGP vsakovány na vlastních pozemcích, případně v kombinaci s retencí a havarijním přepadem napojeny do dešťové kanalizace.

Dešťové vody z komunikací a zpevněných ploch budou rovněž vsakovány v kombinaci s retencí. Vsakovací systém bude upřesněn na základě hydrogeologického posouzení.

- A) - vsakovací systém rigol-mulda podél navržené komunikace s přepadem do retenční nádrže a řízeným odtokem do stávající dešťové kanalizace.
- B) - vsakovací systém tvořen hlavní retenční nádrží se vsakovací schopností a řízeným odtokem do dešťové kanalizace. Srážkové vody budou svedeny do silničních vpustí a dále kanalizačním potrubím do retenčního a vsakovacího systému.

Přepady z vsakovacích a retenčních systémů budou napojeny do navržené dešťové kanalizace v zájmovém území.

Stoka D1a DN 250 délky 59 metrů odvádí povrchové vody z přílehlé spádové části prodloužené ulice Slovenská.

Stoka D1b DN 250 délky 77 metrů odvádí povrchové vody z odlehlé spádové části prodloužené ulice Slovenská a napojuje se na stoku D3.

Stoka D2 DN 400 a 300 délky 200 metrů odvádí povrchové vody z ulice napojená na stávající ulici Lukešovu je svedena do retenční nádrže. Na tuto stoku je napojena stoka D3.

Stoka D3 DN 300 délky 123 metrů je napojena do stoku D2 a výhledově je do ní možno napojit sousední lokalitu OP-Z17.

Přepad z retenční nádrže DN 300 délky 284 metrů odvádí řízeným odtokem vody ze zájmové lokality a je napojen na stávající dešťovou kanalizaci DN 500 v ulici U zastávky.

Celková délka dešťové kanalizace je 743 metrů.

Množství odváděných dešťových vod:

Výpočet množství dešťových vod je proveden ve smyslu ČSN 756101. Vychází z odvodňované plochy S (ha) a intenzity 15-ti minutového deště $i=150$ l/s/ha při periodě 0.5.

$$Q = S \times p_s \times i$$

Plocha nových komunikací	3.830 m ²
Plocha chodníků	1.190 m ²

Veřejné komunikace a zpevněné plochy

	F	Kr	Fr
Komunikace – živice	3.830 m ²	0,8	3.064
Zpevněné plochy – bet. dlažba	1.190 m ²	0.6	714
Zpevněné plochy celkem	5.020 m ²		4.318 m ³

$$Q_p = 4.318 \times 150 = 64.77 \text{ l/s}$$

Roční množství vypouštěných dešťových vod při srážkovém úhrnu 580 mm/ha

$$Q_{rok} = 4.318 \times 580 = 2.504 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$$

Plochy rodinné zástavby

Voda z jednotlivých RD bude zachycována na pozemku jednotlivých RD v retenční nádrži a následně vypouštěna do vsakovacího systému.

Množství dešťových vod z 1 vzorového RD		Kr	Fr
Střechy RD	150 m ²	1,0	150
Zpev. plochy RD	100 m ²	0,6	60
Zeleň	687 m ²	0,05	35
Plochy z 1 RD celkem	937 m ²		245

$$Q_p = 245 \times 150 = 3.67 \text{ l/s}$$

Roční množství dešťových vod při srážkovém úhrnu 580 mm/ha

$$Q_{rok} = 245 \times 580 = 142,1 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$$

Celkové odvodňované území: 35.601 m²

Povolený odtok z odvodňovaného území při hodnotě 3l/s.ha = 10,5 l/s.ha

Celková odvodňovaná zpevněná plocha : 12.520 m²

Průměrný součinitel odtoku: 0,75

Celková redukovaná odvodňovaná plocha: 10.078 m²

Zvolená periodičita srážky: 0,2

t _c	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h _d	10,8	15,2	17,8	19,6	22,1	23,8	26,3	30,5	36,7

t _c	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h _d	40,7	41,9	43,1	44,3	47,9	50,1	68,7	78,9

t_c ... doba trvání srážky [min]

h_d ... návrhové úhrny srážek [mm]

Č.	Název	Plocha	Souč.	Reduk.	Charakteristika plochy
----	-------	--------	-------	--------	------------------------

pl.	plochy	[m ²]	odt	plocha [m ²]	
1	KOMUNIKACE	3.830	0,8	3.064	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár. Sklon 1%-5%
2	CHODNÍK	1.190	0,6	714	Dlažby s pískovými spárami. Sklon 1%-5%
3	střechy RD	4.500	1	4.500	Střechy s nepropustnou horní vrstvou. Sklon 1%-5%
4	vjezdy RD	3.000	0,6	1.800	Dlažby s pískovými spárami. Sklon 1%-5%

Celkový objem retence pro zachycení srážkových vod ze zájmové lokality o velikosti 35.601 m² při řízeném odtoku 10,5 l/s musí být minimálně 240 m³, při kritické době deště $t_c = 120$, kritickém úhrnu srážek Hd 30 mm a kritickém objemu deště 238 m³.

Splašková kanalizace

Splaškové odpadní vody z řešeného území budou výhledově napojeny do navrhované gravitační splaškové kanalizace DN 250, která bude napojena do stávající splaškové kanalizace v ulici Slovenská a Lukešova v majetku SmVaK Ostrava. Tato kanalizace je napojena na městskou ČOV.

Navržené rodinné domy budou na kanalizaci napojeny kanalizačními přípojkami. Přípojky budou ukončeny revizními šachticemi na hranici pozemku.

Splašková kanalizace je navržena z plastového potrubí DN 250.

Množství splaškových vod – odpovídá potřebě vody

Množství vody – je počítáno dle vyhl. č.428/2001 Sb. příloha č. 12.

Na jednoho obyvatele 36 m³rok⁻¹

Celkem 120 x 36 Qrok = 4.320 m³rok⁻¹

Stoka S1a DN 250 délky 78 metrů odvádí splaškové vody z přilehlého spádového území prodloužené ulice Slovenská a je napojena do stávající splaškové kanalizace PVC DN 250 v ulici Slovenská.

Stoka S1b DN 250 délky 93 metrů je napojena do stoky S3.

Stoka S2 DN 250 délky 210 metrů je napojena do stávající splaškové kanalizace v majetku fy SmVaK PVC DN 250 v ulici Lukešova.

Stoka S3 DN 250 délky 124 metrů je napojena do stoky S2 a propojuje sousední plochu OP-Z17 a je do ní napojena stoka S1b.

Celková délka splaškové kanalizace je 505 metrů.

7.3 - Zásobování plynem

Technické řešení zásobování plynem daného území vychází z Generelu plynofikace městské části Opava Kylešovice.

Nové rozvody plynu v zájmovém území jsou uvažovány jako středotlaká síť (STL) s tlakem 0.3 MPa dle ČSN 386413. Rozvod plynu v řešené lokalitě budou z plastového potrubí PE100 SDR 11 D63 s ochranným vnějším pláštěm. Celková délka plynovodu je 552 metrů.

Lokalita bude napojena na stávající STL plynovod PE 100 D63 vedený v místní komunikaci ulice Slovenská a Lukešova. Provozní přetlak v plynárenském zařízení je do 400 kPa. Plynovod musí být vyprojektován a proveden v souladu s TPG 702 01, TPG 700 21, TPG 700 24, TPG 921 01, ČSN EN 12007 a ČSN 736005.

Potřeba plynu na jednoho odběratele RD (vytápění, vaření, ohřev TUV) je uvažována 2,6 m³/hod s koeficientem 0,75.

Navržené plynovodní potrubí je tvořeno jedním plynovodním řadem.

Plynovod P1 D63 délky 552 metrů, je napojen na stávající plynovod v ulici Slovenská a Lukešova a prochází celým zájmovým územím. Je propojen přes sousední lokalitu OP-Z17 na plynovod v ulici Wintrova.

Potřeba plynu pro celou lokalitu

30 RD á 2,6 m³/hod kf = 0,75 = 58,50 m³/hod

7.4 - Zásobování elektrickou energií

Předpokládaný příkon pro bytovou jednotku je cca 12 kW. Celkový příkon pro rodinné domy v řešeném území činí cca 360 kW.

Vytápění a ohřev TUV bude řešen individuálně pomocí zemního plynu, elektrické energie, případně s využitím tepelných čerpadel a alternativních zdrojů (fotovoltaiky, sluneční kolektory). Skutečný způsob nelze ve studii určit a je závislý na cenách energií a preferenci jednotlivých stavebníků RD.

Rozvody NN budou provedeny kabelově v zemi v chráničkách kopoflex. V komunikacích a vjezdech na parcely budou kabely uloženy navíc v PVC chráničkách. Rozvody NN budou napojeny na stávající síť NN v ulicích Slovenská a Lukešova. Je rovněž navrženo propojení na sousední plochu OP-Z17. Nejbližší distribuční trafostanice se nachází nad ulicí Slovenská.

Vývody kabelového vedení budou smyčkově propojeny přes rozpojovací skříně na hranicích pozemků RD. Tyto skříně a ELM rozvodnice budou přístupny vždy z veřejné komunikace. Budou použity skříně dle standardu správce rozvodů.

Připojení lokality a jednotlivých RD bude provedeno na základě smluvních vztahů jednotlivých stavebníků s ČZ Distribuce.

Délka tras navrhovaných rozvodů NN je 502 m.

Rozvody VN, TR

Nejsou navrhovány. O případné potřebě navýšení kapacit stávajících trafostanic nebo zřízení nových rozhodne ČEZ Distribuce.

7.5 - Rozvody VO

Veřejné osvětlení veřejných prostranství (komunikací a chodníků) bude napojeno na stávající rozvody VO v ulicích Slovenská a Lukešova. Napojovacími body budou stávající stožáry VO.

Rozvody budou vedeny v chodníku nebo zelených plochách v souběhu s rozvody NN.

Napojení nového zemního rozvodu VO bude provedeno dle standardu provozovatele. Spínání bude současně se stávajícím rozvodem VO, o zřízení případného nového rovaděče rozhodne správce VO - TSO.

Rozvody budou provedeny v soustavě TN-C zemním kabelem CYKY 5Cx16 mm + uzemnění FeZn 10 mm. Ve svítidlech rozvod CYKY 3Cx1,5 mm. Elektrovýzbroj s pojistkou 230V 6A.

Kabel VO bude uložen do výkopu v hloubce ve vozovce 100 cm v travnaté ploše a chodnicích 70 cm a po celé délce chránit v chráničce kopoflex, pod zpevněnými plochami navíc v chráničce PVC DN 100 mm.

Nové veřejné osvětlení bude provedeno pomocí led svítidel dle standardu správce VO, se zdrojem o výkonu cca 37 W. Konečný typ svítidel bude v případě předání VO do správy a majetku SMO před realizací odsouhlasen architektem města Opavy a TSO.

Svítidla budou osazena na stožárech s výškou cca 5,3 m nad terénem. Stožáry budou bezpatkové, s vetknutím do země délky do 6 m. Rozvod ve stožárech kabely CYKY 3Cx1,5 mm. Stožárové světelné body budou navíc propojeny uzemněním FeZn 10mm. Svorky vždy 2xSS v zemi zalít asfaltem.

Stožáry u komunikací musí být okrajem vzdáleny od obrubníků min. 50 cm.

Délka rozvodů VO – 500 m.

Počet svítidel: cca 17 ks.

Projekt VO bude v dalším stupni PD projednán a odsouhlasen TSO.

Odpadové hospodářství

Tuhý domovní odpad bude skladován v uzavřených kontejnerech nebo popelnicích na pozemcích jednotlivých rodinných domů.

Tříděný odpad bude ukládán do speciálních kontejnerů, umístěných na plochách na veřejném prostranství. Sběrné místo může být umístěno u komunikace trasa A směrem k ulici Na Horní hrázi za hranicí řešeného území. Je možné rovněž využít stávající sběrná místa v sousedních ulicích.

Meliorace

V rámci studie nebyl prověřován možný výskyt funkčních melioračních zařízení v této lokalitě.

8. Podmínky pro ochranu hodnot a charakteru území

Krajinný ráz, struktura zástavby

Řešené území se nachází na severním okraji k. ú. Kylešovice na hranici s k. ú. Opava-Předměstí. Dnes je plocha zemědělsky využívána a nezastavěna.

Pohledově se svažité terén s převážně jižní orientací uplatňuje jak z blízkých pohledů z ulice Hradecká a Na Horní hrázi, ale také ze vzdálenějších pohledů od železniční trati a ulice Hlavní. Horní horizont tvoří stávající svah s remízem (převýšení terénu cca 3 m). Ze vzdálenějších pohledů se uplatňuje zejména výše položená plocha OP-Z17 s horizontem zeleně kolem ulice Hradecké a železniční trati. Pohledově se v současné době významně uplatňuje střešní krajina na sousední lokalitě Slovenská-Wintrova-Lukešova-Palisova s typickou příměstskou zástavbou posledního období. Zde je jednotlívým prvkem červená barva střešních krytin, zatímco méně vhodné tmavě šedé nebo černé střechy tuto jednotu spíše narušují.

Územní studie navrhuje v řešeném území nízkopodlažní zástavbu rodinnými domy, případně dvojdomy a řadovými domy. Je stanovena stavební čára. Z hlediska charakteru zástavby je vhodné vytvořit určité regulační podmínky, které budou, i při rozdílném architektonickém řešení jednotlivých staveb, nabízet jednotlívý prvek. Tímto prvkem se může stát druh střech a jejich barevnost. Tato jednotka nemusí být uplatněna v celé ploše, ale jistě by přispěla k harmonii jednotlivých ulic. Možné je řešit jednotlivé ulice jednotně a to buď výstavbou domů s plochými střechami, nebo se šikmými střechami červené barvy. Stejným způsobem je možné rozlišit, či naopak sjednotit charakter zástavby sousední plochy OP-Z17. Přírozené rozhraní bude tvořit stávající remízek s výraznější zelení.

K harmonickému prostředí může přispět i velikost stavebních pozemků a přípustné procento zastavění, které je stanoveno ÚP do 50%, optimálně do 40% dle velikosti parcel.

Způsob případné regulace stanoví příslušný orgán územního plánování.

Odtokové poměry, záplavové území

Zástavba není situována v záplavovém území, odtokové poměry jsou dobré, koncepce likvidace srážkových vod bude upřesněna na základě hydrogeologického průzkumu v dalších fázích projektové přípravy.

9. Etapizace

Výstavbu rodinných domů včetně příslušné dopravní a technické vybavenosti je možné realizovat po etapách.

V první etapě se předpokládá výstavba inženýrských sítí a obslužné komunikace ve východní části území na pozemku p. č. 2715/1 ve vlastnictví pana Františka Husky.

10. Vyhodnocení územní studie

9.1 Soulad územní studie s platným územním plánem

Návrh územní studie je v souladu s platným Územním plánem Opavy.

Plocha KY-Z1 se nachází ve funkční ploše:

PLOCHY BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍHO – MĚSTSKÉ A PŘÍMĚSTSKÉ (BI)

Využití hlavní:

- rodinné domy.

Využití přípustné:

- stavby veřejné infrastruktury - občanské vybavení - stavby a zařízení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, ochranu obyvatelstva;
- veřejná prostranství včetně ploch pro každodenní rekreaci obyvatel, zeleň včetně mobiliáře a dětských hřišť;
- nízkopodlažní bytové domy;
- stavby a zařízení pro obchod (nové stavby s prodejní plochou do 400 m², v pásmu piety nové stavby s prodejní plochou do 200 m²);
- nové stavby a zařízení pro stravování, ubytování a administrativu jako součást staveb pro bydlení - tato funkce bude doplňkovou k funkci bydlení, tj. nebude překračovat 50 % z celkové podlahové plochy objektu bydlení;
- stavby a zařízení pro sport, každodenní rekreaci a volný čas;
- byty majitelů a zaměstnanců zařízení;
- stavby pro uskladnění nářadí a zemědělských výpěstků, skleníky, pergoly, bazény apod.;
- stavby a zařízení pro provozování služeb a podnikatelské aktivity, jejichž provoz nemá negativní vliv na veřejné zdraví z hlediska ovlivnění hlukových poměrů, negativního vlivu vibrací a kvality ovzduší v území a lze jejich realizaci s ohledem na architekturu a urbanistickou strukturu zástavby lokality připustit, u nově stavěných objektů, které budou realizovány jako součást rodinného nebo bytového domu, bude tato funkce doplňkovou k funkci bydlení, tj. nebude překračovat 50 % z celkové užité plochy objektu bydlení;
- fotovoltaické systémy pro zásobování staveb elektrickou energií připustit pouze na objektech;
- stavby a zařízení technické infrastruktury a technického vybavení včetně přípojek;
- komunikace funkční skupiny C a D, účelové komunikace, manipulační plochy, parkovací plochy a další nezbytné stavby související s dopravou.

Využití podmíněně přípustné:

- oplocení celého pozemku příslušejícímu k bytovému domu bez jeho dalšího dělení oplocením a pouze v případě zabezpečení prostupnosti území.

Využití nepřipustné:

- nové stavby pro rodinnou rekreaci; zahrádkářské chaty, zahrádkové osady; hřbitovy;
- velkoplošná obchodní zařízení vícepodlažního typu obchodní dům;
- nová komerční zařízení velkoplošná přízemního typu diskontní prodejna, supermarket, hypermarket, obchodní centrum s prodejní plochou nad 400 m²; velkosklady;

- v pásmu piety stavby a zařízení ohrožující řádný provoz veřejného pohřebiště nebo jeho důstojnost a nové stavby pro obchod s prodejní plochou nad 200 m²;
- stavby pro chov hospodářských zvířat (kromě chovu malých hospodářských zvířat včetně drůbeže pro vlastní potřebu u rodinných domů);
- čerpací stanice pohonných hmot, myčky aut;
- sběrné dvory (třídící dvory a sběrný surovin, zařízení na zpracování biologicky rozložitelného odpadu);
- mobilní stavby a objekty stánkového prodeje;
- stavby a zařízení pro průmysl a energetiku, pro těžbu nerostů, samostatné sklady bez návaznosti na hlavní nebo přípustné využití, autobazary, autoopravny, pneuservisy, vřakoviště, zemědělské stavby a další stavby a zařízení, které svým provozováním a technickým zařízením narušují užívání staveb a zařízení ve svém okolí a snižují kvalitu prostředí souvisejícího území;
- stavby garáží a doplňkové stavby k rodinným domům nepřipustit bez prokázání možnosti umístění stavby rodinného domu;
- plochy pro odstavování a garážování nákladních vozidel a autobusů, hromadné garáže;
- ostatní stavby a zařízení nesouvisející s využitím hlavním, přípustným nebo podmíněně přípustným.

Podmínky prostorového uspořádání, ochrana krajinného rázu:

- intenzita využití pozemků rodinných domů do 50 %;
- intenzita využití ostatních pozemků do 70 %
- výšku staveb navrhovat s ohledem na výškovou hladinu okolní zástavby.

9.2 Údaje o splnění zadání územní studie

Územní studie splňuje základní požadavky zadání, zejména na funkční využití území a návrh dopravní a technické vybavenosti.

Studie byla v průběhu zpracování konzultována s pořizovatelem a vlastníky dotčených pozemků. Jejich připomínky byly do studie zapracovány.

11. Údaje o počtu listů a počtu výkresů územní studie

Textová část - 14 listů

Grafická část – 7 výkresů

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Výkres širších vztahů | v měřítku 1 : 5 000 |
| 2. Výkres majetkoprávních vztahů | v měřítku 1 : 2 000 |
| 3. Komplexní urbanistický návrh | v měřítku 1 : 2 000 |
| 4. Výkres regulace prostorového uspořádání | v měřítku 1 : 1 000 |
| 5. Návrh dopravního řešení | v měřítku 1 : 1 000 |
| 6. Návrh zásobování vodou a likvidace odpadních vod | v měřítku 1 : 1 000 |
| 7. Návrh zásobování elektrickou energií a plynem | v měřítku 1 : 1 000 |

Opava, prosinec 2019

Ing. arch. Lubomír Dehner a kol.