

ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY B8 ÚZEMNÍHO PLÁNU LOŠTICE

Textová část

Územní studie upřesňuje řešení lokality B8 územního plánu.

Předmětná lokalita je umístěna v Žadlovicích na jejich severovýchodním okraji obce. V lokalitě označené je navržena výstavba 23 rodinných domů.

A. Členění lokality

Lokalita je rozdělena na následující základní plochy:

- plochy veřejných prostranství sloužících pro výsadbu zeleně a realizaci komunikací a technické infrastruktury
- plochy stavebních parcel rodinných domů

Návrh členění je zřejmý z grafické části územní studie - situace.

B. Limity v území

Do území lokality nezasahuje žádná územní limita.

C. Návrh

V lokalitě tak, jak je vymezena v územní studii je navrženo v plochách stavebních parcel celkem 23 stavebních pozemků. Parcelace se nachází na pozemcích soukromých vlastníků a navrhované řešení je podmíněno dohodou všech vlastníků.

Veřejná infrastruktura je popsána dále. Větší souvislé plochy veřejných prostranství jsou navrženy pro zeleň a menší sportoviště.

Dopravní řešení

Dopravní obsluhu území určeného pro bytovou výstavbu zajistí síť místních obslužných komunikací, připojených na stávající silnice III/03539 Loštice - Bušín a III/37327 Žadlovice - Vlčice, se zvýšeným chodníkem pro pěší provoz. Dvě trasy MK f.s. C jsou propojeny a vyústěny na silnice a dva krátké úseky MK jsou uslepeny.

Zpevněné plochy řešeného uličního prostoru lze rozdělit na pochůzí a pojižděné. Hlavní přístupové komunikace jsou řešeny jako dvoupruhové, celkové š. 5,50m, severojižní část s šířkou uličního prostoru 12m a východozápadní část s šíří uličního prostoru 10m s přilehlým veřejným prostranstvím. Souběžný chodník je široký 1,2m.

Odvodnění povrchů je zajištěno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí, zaústěných do kanalizace.

Veškeré přechody a jiné výškové rozdíly v plochách budou řešeny bezbariérově v souladu s vyhl.369/2001 Sb. vč., respektování podmínek pro pohyb nevidomých a slabozrakých, dle publikace Bezbariérové řešení staveb.

Parkování a odstavení vozidel IAD je řešeno výhradně na plochách pozemků jednotlivých RD. Výpočet potřeby stání v souladu s ČSN 736110. Pohotovostní parkovací stání budou umístěna v uličním prostoru a budou na MK f.s. C tvořit „šikany“ pro regulaci rychlosti a zvýšení bezpečnosti provozu při zachování průjezdnosti, pro případný průjezd vozidel HZS.

Vodní hospodářství

V lokalitě označené B8 je navržena výstavba 23 rodinných domů. Dokumentace řeší zásobení vodou, likvidaci odpadních vod splaškových a dešťových z lokality včetně zásobení zemním plynem pro otop, přípravu TUV a vaření. Okrajem lokality je veden STL plynovod, kanalizace v lokalitě vybudována není. Vodovod je nejbližší přiveden na okraj Loštic v ulici K Pešti.

Kanalizace

Stávající stav

V současnosti není v lokalitě vybudována kanalizace.

Návrh

Místní část Loštic - Žádlovice je lokalita řešená v rámci projektu ZLEPŠENÍ KVALITY VOD HORNÍHO POVODÍ ŘEKY MORAVY – II. ETAPA. V lokalitě B8 Žádlovice je navrženo vybudování gravitační splaškové kanalizace s lokálním přečerpáním na čerpací stanici ČS 05. Výtlak z ČS bude napojen na stávající kanalizaci v Lošticích v ulici K Pešti.

Dešťové vody budou likvidovány do vsaku, z komunikací do přilehlých zelených pásů, ze střech RD pak na pozemcích stavebníků .

Splašková kanalizace

Nová splašková kanalizace je určena k likvidaci odpadních vod splaškových z 23RD v lokalitě, trasa nové kanalizace je vedena jednak v obslužných komunikacích tak, aby trasy stok umožnily napojit všechny kanalizační přípojky jednotlivých RD, jednak v přilehlých zelených pásích podél komunikací. Navržená stoková síť je větvná, gravitační a je ukončena v přečerpávací stanici splaškových vod ČS 05 umístěné na parcele č. 187. Z čerpací stanice jsou splaškové vody čerpány do výtlaku vedeném podél komunikace na parcele č. 2238 a ukončeném napojením do stávající gravitační kanalizace na ulici K Pešti v Lošticích. V lomech trasy jednotlivých kanalizačních stok jsou navrženy revizní šachty betonové prefabrikované.

Materiál, profil, uložení potrubí

Kanalizace bude prováděna dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, na kanalizaci a šachty budou použity materiály dle ČSN EN 295 (1-3), zkouška vodotěsnosti kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6909.

Nová gravitační kanalizace je navržena z PVC KG v dimenzi DN 250 v délce v celkové délce cca 835 m.

Délky navržených stok:

Označení	Délka – m
S	289
S1	56
S2	456
S2a	34

Výtlak kanalizace je navržen z PE dn 63 v celkové délce 685 m.

Zemní práce

Šířka rýhy bude provedena dle EN 1610. Zemina je řazena do 3. třídy těžitelnosti (předpoklad). V místě křížení se stávajícími sítěmi musí být výkop prováděn ručně. V hloubce uložení potrubí se nepředpokládá výskyt spodní vody. Vykopanou zeminu možno ukládat na plochu parcelu, přebytečná zemina bude uložena na řízenou skládku.

Bilance splaškových vod

Množství splaškových vod vychází z průměrné denní potřeby pitné vody stanovené dle Přílohy č. 12 vyhlášky č.120/2011 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích, ve které jsou uvedena směrná roční čísla potřeby vody.

Směrná čísla roční potřeby vody
Položka

Směrné číslo
roční potřeby vody na osobu
36 m³

je-li v bytě výtok, WC a koupelna
(sprchový nebo vanový kout)
s průtokovým ohříváčem nebo elektrickým
bojlerem

V lokalitě je navrženo 23 domů, počet obyvatel v lokalitě - 81
Průměrné denní množství splaškových vod

98 l/os/den

Průměrná denní množství splaškových vod 81 os x 98 l = 7 938 l/den = 7,94 m³/den

Maximální denní množství splaškových vod 7,94 m³/den x 1,5 = 11,91 m³/den
= 0,496 m³/hod = 0,14 l/s

Maximální hodinové množství splaškových vod

0,14 l/s x 5,9 = 0,83 l/s

Roční množství splaškových vod

2 916 m³/rok

Vodovod

Stávající stav

Obyvatelé Žádlovic (290 - 280 m n.m.) jsou připojeni k vodovodu Loštice. Místní síť z potrubí PVC profilů DN 100 je pod tlakem vodojemu Loštice 2 x 650 m³ (317,50/312,00 m n.m.)

Návrh řešení

Návrhová lokalita bude zásobena pitnou vodou novým vodovodním řadem V napojeným na stávající vodovodní řad v Lošticích, ulice K Pešti. Nový vodovodní řad V je veden v souběhu s komunikací, pokračuje kolem trafostanice podél zástavby. Na vodovodní řad V je napojen vodovod V1, se kterým je vodovodní řad V částečně zokruhován. Trasy obou vodovodů jsou vedeny tak, že umožňují zásobení všech rodinných domů v lokalitě samostatnými vodovodními přípojkami.

Nové vodovodní řady DN 80 kapacitně zajišťují vodu pitnou i požární v souladu s ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Na trase vodovodů budou osazeny podzemní hydranty.

Materiál, uložení potrubí

Výstavba vodovodních řadů bude probíhat dle ČSN 75 5402, na potrubí bude provedena desinfekce a tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911. Veškerý použitý materiál na stavbu vodovodu musí být opatřen atestem.

Materiálem navrženého vodovodu je PVC DN 80. Celková délka nových vodovodních řadů činí 1197 m.

Délky navržených vodovodů :

Označení	Délka – m
V	843
V1	354

Bilance potřeby pitné vody

Výpočet potřeby vody vychází z Přílohy č. 12 vyhlášky č. 120/2011 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích, ve které jsou uvedena směrná roční čísla potřeby vody).

Směrná čísla roční potřeby vody
Položka

Směrné číslo
roční potřeby vody na osobu
 36 m^3

je-li v bytě výtok, WC a koupelna
(sprchový nebo vanový kout)
s průtokovým ohříváčem nebo elektrickým
bojlerem

V lokalitě je navrženo 23 domů, počet obyvatel v lokalitě - 81

Průměrné denní potřeba vody 98 l/os/den

Průměrná denní potřeba vody $81 \text{ os} \times 98 \text{ l} = 7\,938 \text{ l/den} = 7,94 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální denní potřeba vody $7,94 \text{ m}^3/\text{den} \times 1,5 = 11,91 \text{ m}^3/\text{den}$
 $= 0,496 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,14 \text{ l/s}$

Maximální hodinové potřeba vody $0,14 \text{ l/s} \times 2,1 = 0,294 \text{ l/s}$

Roční množství splaškových vod $2916 \text{ m}^3/\text{rok}$

Zástavba je umístěna na kótách 280 m.nm -291 m n m

Energetika

STL plynovod

Stávající stav

Místní část Žádlovice je plynofikována. V současnosti je veden STL plynovod dn 63 kolem lokality na její severovýchodní a severozápadní straně.

Návrh řešení

Lokalita bude zásobena zemním plynem jednak stávajícím STL plynovodem a dále třemi novými plynovodními řady Dn 63 – P1, P2 a P3. Plynovod P1 se napojí na stávající plynovod Dn 63 na ulici K Pešti, plynovody P2 a P3 v místech navržené zástavby. Plynovody P1 a P2 jsou vedeny převážně v chodníku podél nových obslužných komunikací v souběhu s navrženým vodovodem a splaškovou kanalizací. Plynovod P3 je veden v obslužné komunikaci. Trasy nových plynovodních řadů jsou navrženy tak, aby všechny rodinné domy v návrhové lokalitě bylo možno zásobit zemním plynem samostatnými přípojkami PE 32 ukončenými HUP a regulátorem tlaku ve skříních osazených na hranicích pozemků.

Materiál, uložení potrubí

Nové STL plynovodní řady jsou navrženy z D_n 63, materiál PE 100 SDR 11 v celkové délce cca 510 m.

Při práci je nutno dodržet platné předpisy zejména pak TPG 702 01, TPG 700 21, TPG 700 24, TPG 921 01, ČSN EN 12007 a ČSN 73 6005.

Potrubí bude uloženo na 100 mm pískové lože, 200 mm nad potrubí bude proveden zhutněný zásyp pískem, na který bude po celé délce uložena výstražná folie žluté barvy a signalizační vodič.

Bilance potřeby zemního plynu

Pro lokalitu se počítá s navýšením potřeby plynu:

Hodinová potřeba plynu

$23 \text{ m}^3 \text{ ZP/h}$

Roční potřeba plynu

$69\,000 \text{ m}^3 \text{ ZP}$

Délky navržených plynovodů :

Označení	Délka – m
P1	183
P2	188
P3	139

Elektrorozvody

Energetická bilance

Energetická bilance je počítána podle ČSN 332130, edice 2.:

24 RD se stupněm elektrizace „B“

$$P_1 = 11, - \text{ kW/RD}$$

Koeficient soudobosti

$$\beta = 0,36$$

Celkový soudobý příkon lokality P_S :

$$P_S = P_1 \times N \times \beta = 11 \times 24 \times 0,36 = 95 \text{ kW}$$

Pro požadovaný příkon bude nutno vybudovat novou trafostanici 22/0,4 kV o výkonu 160,- kVA. Bude vybudována stožárová jednosloupová trafostanice, která bude postavená na okraji lokality a bude napojena venkovním vedením ze stávajícího vedení, ze kterého je napojena stávající trafostanice SU_1020.

Přívod VN 22 kV

Základní technické údaje :

- napěťová soustava : 3 x 22.000 V, 50Hz / IT
- ochrana před nebezpečným dotykem živých částí nad 1000V:
ochrana polohou a izolací dle PNE 33 0000
- ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí nad 1000V:
ochrana uzemněním dle PNE 33 0000
- typ použitých vodičů VN 22 kV :
3x AIFe6 průřez dle určení ČEZ

Popis návrhu :

Nová trafostanice bude napojena na stávající venkovní vedení VN 22 kV, ze sloupu, ze kterého odbočuje přípojka pro DTS SU_1020. Trasa VN je vedena podél stávající komunikace. Přívod bude ukončen na konzole VN nové trafostanice.

Trafostanice 22/0,4 kV

Pro napojení nových odběrů bude realizována nová stožárová jednosloupová trafostanice vložená do trasy stávajícího vedení. Velkost trafostanice do 400 kVA, pro výstavbu RD se předpokládá instalace transformátoru 250 kVA.

Výzbroj trafostanice :

- vrcholová konzola pro ukončení vodičů
- svodiče přepětí 22 kV
- svislý odpínač 22 kV/400A
- transformátor 22/0,4 kV, 160 kVA
- rozvaděč NN 0,4 kV se 4 - 6 vývody

Rozvody NN 0,4 kV

Základní technické údaje :

Napěťová soustava : TN-C ; 3x400/230V; 50 Hz

Ochrana živých částí do 1.000 V :

- polohou a izolací dle ČSN 33 2000-4-41
Ochrana neživých částí do 1.000 V :
- základní – samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41
Typ kabelu pro vývody z trafostanice : AYKY 3x240+120 mm²
Typ kabelu pro rozvody pro RD : AYKY 3x120+70 mm²

Pro napojení RD budou na hranicích sousedních parcel osazeny přípojkové skříně pro dva (výjimečně pro jeden) odběry. Kabelové skříně budou smyčkově propojeny do uzlových bodů sítě. Rozvody pro RD budou kabelem AYKY 3x120+70 mm².

Do uzlových bodů sítě (rozpojovací skříně SR) budou vedeny z nové trafostanice přímé napáječe, které budou kabely AYKY 3x240+120 mm².

Součástí kabelových rozvodů je i možnost napojení na stávající rozvody NN.

Veřejné osvětlení :

Proudová soustava : TN-C;3x400/230 V; 50 Hz

Ochrana dle ČSN 33 2000 : samočinným odpojením od zdroje

Typ použitého kabelu : 1 kV; CYKY 4x10 mm²

Typ svítidla : na stožár, SHC 1x70W nebo LED (bez vyzařování do horního poloprostoru)

Typ stožáru : parkový bezpaticový, výška 5 m

Požadavky ČSN na osvětlení :

Veřejné osvětlení místních komunikací upravuje ČSN EN 13201 (36 0410). Pro výpočet osvětlení jednotlivých komunikací a ploch byla stanovena následující třída osvětlení :

Komunikace pro motorová vozidla : třída osvětlení : CE4

Pro novou výstavbu budou provedeny rozvody VO u nových komunikací uvnitř zástavby RD.

Veřejné osvětlení bude provedeno svítidly SHC 1x70W nebo ekvivalentními svítidly se zdrojem LED na parkových stožárech výšky 5 m. Rozvod VO bude proveden kabelem CYKY 4x10 mm² a bude napojen na nový hlavní rozvaděč VO, který bude umístěn u nové trafostanice. Kabel bude uložen ve výkopu hloubky 80 cm v pískovém loži a bude krytý výstražnou folií. Pod komunikacemi bude kabel chráněn uložením do plastových chrániček nebo žlabů. V souběhu s kabely NN mohou být kabely NN a VO kladeny do společného výkopu.

Telekomunikace

Pro řešený areál se předpokládá požadavek na zajištění hlasových a datových telekomunikačních služeb. Tento požadavek může být řešen napojením na veřejnou telekomunikační síť firmy Telefónica O2 nebo napojením na síť provozovanou některou jinou firmou poskytující telekomunikační služby. Další možností je využití služeb operátorů mobilních telefonů.

O způsobu napojení rozhodně investor výstavby podle nabídek jednotlivých operátorů telekomunikačních služeb.

Závazné regulativy RD

1. Stavební čára objektů rodinných domků (dále RD) dle grafické části. V tomto odstupu nesmí být žádné stavby (ani bez pevného základu) vyjma uličního oplocení.

2. Typ RD – dvoupodlažní nebo jedno NP a obytné podkroví, samostatně stojící nebo dvojdomek.
3. Výškové osazení RD – podlaha 1.NP do 50 cm nad niveletou přilehlé místní komunikace.
4. Garáže – mohou být k RD přistaveny nebo vestavěny do 1.NP nebo mohou být samostatné v zadní části pozemku. (za RD).
5. Tvar střech – sedlová. Sklon střešních rovin 35 – 43°
Krytina - taška a její imitace, přírodní krytina, šablony
6. Nepřípustné jsou RD typu srubové stavby z masivních trámů.
7. Povrchová úprava objektů – omítka, keramický, kamenný, dřevěný obklad.
8. Výška plotu maximálně 150 cm.