

ÚZEMNÍ STUDIE STŘELICE

LOKALITA b12 - ŽLEBY II

PLOCHA b12 A ČÁSTEČNĚ b1 DLE ÚZEMNÍHO PLÁNU STŘELICE A JEHO ZMĚNY Č.1.

POŘIZOVATEL:	MĚSTSKÝ ÚŘAD ŠLAPANICE, ODBOR VÝSTAVBY, ODDĚLENÍ ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A PAMÁTKOVÉ PÉČE, ÚŘAD ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ
ZPRACOVATEL:	ING. ARCH. KLÁRA KOŠŤÁLOVÁ, ČERNOPOLNÍ 1c, 613 00 BRNO KLARA.KOSTALOVA@ATLAS.CZ, TEL.: 774 708 121
ODBORNÝ GARANT:	ING. ARCH. ALENA KOŠŤÁLOVÁ
VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ:	ING. MIRIAM PANICOVÁ
ENERGETIKA:	VLADIMÍR MAREK
PLYN:	ING. MAREK HLADNÝ
DOPRAVA:	ING. ROSTISLAV KOŠŤÁL

BŘEZEN 2015

Obsah

Územní studie	3
(1) Důvody pro pořízení územní studie.....	3
(2) Výchozí podklady	3
(3) Rozsah a vymezení řešeného území.....	3
(4) Řešení územní studie	3
(5) Koncepce urbanistického řešení včetně upřesnění stanovených podmínek pro využití území a regulativů a regulačních prvků plošného a prostorového uspořádání	4
(6) Řešení dopravní a technické infrastruktury	5
Dopravní infrastruktura	5
Vodní hospodářství.....	6
Energetika.....	7
(7) Řešení veřejných prostranství a veřejné zeleně	12
(8) Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na životní prostředí.....	12
(9) Vymezení veřejně prospěšných staveb a veřejně prospěšných opatření	12
(10) Údaje o splnění zadání.....	12
PŘÍLOHY	

Grafické přílohy

Koordinační situace	1 : 2000
Situace – komplexní urbanistické řešení	1 : 1000
Situace – výkres inženýrských sítí	1 : 1000
Vzorový příčný řez komunikací	1 : 200

Územní studie

(1) Důvody pro pořízení územní studie

Pořízení územní studie ve vymezeném území pro plochy rodinného bydlení v obci Střelice – lokalita b12 - Žleby II, bylo stanoveno územním plánem Střelice, který nabyl účinnosti dne 24.3. 2009, resp. jeho Změnou č.1.

V současné době byla pořízena Změna č.1 ÚP Střelice. Byl projednán návrh Změny č.1 ÚP Střelice pro společné jednání a veřejné projednání proběhlo 4.6.2014. Změna č. 1 byla vydána 16.9.2014, účinnosti nabyla 7.10.2014. Návrh Změny č.1 ÚP Střelice navrhuje zrušení podmínky pořízení regulačního plánu pro lokalitu b12 a nahrazuje jej územní studií.

Objednatelům územní studie je obec Střelice, pořizovatelem je MěÚ Šlapanice, odbor výstavby, oddělení územního plánování a památkové péče, úřad územního plánování.

Účelem územní studie je prověřit možnosti a posoudit komplexní urbanistické řešení lokality b12 Žleby II ve Střelicích u Brna k umístění obytného souboru rodinných domů a vymezení prostorových regulativů pro řešení obytného souboru v souladu s funkčním využitím plochy jako BR – plochy bydlení rodinného.

Cílem zpracování této územní studie je vytvoření územně plánovacího podkladu pro rozhodování stavebního úřadu.

(2) Výchozí podklady

Základním výchozím podkladem je Územní plán Střelice a jeho změna č. 1. Dalšími podklady jsou výsledky jednání se správci sítí a požadavky na využití území Občanského sdružení Žleby II (jako zástupce majitelů většiny dotčených pozemků).

Mapovým podkladem je katastrální mapa, doplněná geodetickým zaměřením výškopisu.

(3) Rozsah a vymezení řešeného území

Řešená plocha je vymezena zastavitelnou plochou individuálního bydlení označenou v platném Územním plánu (ÚP) Střelice b12 a částí smíšené obytné plochy b1 . Dotčená část plochy b1 je vložena obcí pro využití jako veřejná zeleň.

Část území je tvořena obecními pozemky.

Většina území je tvořena pozemky, které vlastní soukromí vlastníci. Plochy, které budou využity jako veřejná prostranství (komunikace, chodníky, zelené pásy) budou následně převedeny na obec.

Lokalita se nachází v jihozápadní části obce, orientace území je sever – jih. Území je mírně svažité.

Na severu lokalita navazuje na stávající zástavbu podél páteřní komunikace obce - sinice III. třídy (ulice Ant. Smutného), jižní okraj tvoří stávající účelová komunikace. Na jihovýchodě se část lokality nachází jižně od této komunikace. Západní okraj je navržen po hranicích parcel (vyznačen v grafické části), východní hranici tvoří osa stávajícího vzdušného vedení VN.

Celková plocha lokality vymezená na východě vedením VN a na jihu místní účelovou komunikací je 4,4 ha a je označena jako plocha A. Část lokality navazující na jihovýchodním okraji (v místě u „Vyhličky“) má plochu cca 0,85ha a je označena jako plocha B.

(4) Řešení územní studie

Územní studie je zpracována v souladu se stavebním zákonem a jeho prováděcími vyhláškami. Zohledněny jsou i ostatní právní předpisy.

Dále jsou respektovány podmínky a urbanistická koncepce stanovené v ÚP Střelice a jeho změně č. 1.

Zástavba území je rozdělena do dvou ploch (etap). Plocha A se zabývá územím ohraničeným zástavbou podél ulice Ant. Smutného, na východě osou vedení VN, na jihu stávající místní účelovou komunikací a na západě hranicemi parcel. Plocha B se nachází na území o rozloze cca 0,85ha navazující na jihovýchodě v bodě u „Vyhličky“.

Území Žleby II – plocha A bude obsluhováno navrženou místní komunikací, která bude napojena na silnici III.třídy (ul. Antonína Smutného) v severovýchodní části území přes p.č. 409/1. V tomto místě je předpokládáno i napojení na body technické infrastruktury. Předpokládá se ještě sekundární napojení lokality na ulici Ant. Smutného v severozápadní části území (přes p.č. 424). Tato část komunikace je uvažována především pro pěší a cyklisty. V havarijním případě bude umožňovat pohotovostní příjezd vozidel záchranné služby případně vozidel HZS. V jihovýchodní a severovýchodní části lokality je ponechána rezerva pro možnost budoucího propojení s lokalitou Žleby I (plocha b1 dle UP), která je v současnosti částečně realizována. V západní části území je ponechána rezerva pro možnost napojení plochy územní rezervy b14.

Komunikace v lokalitě budou součástí veřejného prostranství. V těchto koridorech budou vedeny sítě technického vybavení.

Na severozápadním a severovýchodním okraji řešeného území je vymezeno veřejné prostranství v souladu s ust. § 22 vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území, ve znění pozdějších předpisů. Plocha na SZ okraji území je navržena jako parková úprava s pěší komunikací a cyklostezkou propojující obytný soubor s blízkým nádražím ČD. Komunikace bude provedena tak, aby bylo možné ji využít jako pohotovostní pro zásah HZS a záchranné služby.

Plocha veřejného prostranství na SV okraji území je navržena jako parková úprava s možností umístění dětského hřiště. V jižní části plochy zeleně je navrženo umístění nové kioskové trafostanice. Toto řešení bylo konzultováno s technikem E-on. V blízkosti trafostanice bude zřízeno místo pro sběr tříděného odpadu (kontejner na plast, papír a sklo).

V území se předpokládá výstavba 45 rodinných domů. V severní části území jsou navrženy dvojdomky, příp. řadové rodinné domy. V jižní části potom izolované rodinné domy.

V jižní části území musí zástavba respektovat hranici ochranného pásma lesa (30m). Na východním okraji území a v jižní části území se předpokládá uložení stávajícího vzdušného vedení VN do zemního kabelu.

Dopravní napojení území Žleby II – plocha B je předpokládáno jako pokračování nově budované vozovky v lokalitě Žleby I. Předpokládá se zde výstavba cca 10ti RD. Podrobněji bude území řešeno ve studii Žleby II – plocha B.

(5) Koncepce urbanistického řešení včetně upřesnění stanovených podmínek pro využití území a regulativů a regulačních prvků plošného a prostorového uspořádání

Pozemky jsou územním plánem vymezeny jako plochy pro bydlení individuální rodinné, označené indexem BR.

Přípustné funkční využití:

- individuální bydlení venkovského charakteru s užitkovými zahradami a s potřebným hospodářským zázemím
- bydlení městského a příměstského typu v rodinných domech na menších parcelách
- zařízení občanské vybavenosti sloužící zásobování území – obchody apod.
- drobné služby (řemeslné provozy) nenarušující svým provozem okolí
- drobná zemědělská výroba pro vlastní potřebu
- stavby pro civilní obranu
- zeleň doplňující uliční prostor, veřejná prostranství
- komunikace a parkoviště pro potřebu území

Podmíněně přípustné využití:

- objekty pro školství
- objekty pro administrativu, kulturu, veřejné stravování a ubytování

Nepřípustné funkční využití:

- provozy ohrožující životní prostředí a obtěžující okolí (hluk, znečištění, pach, bezpečnost aj.)

Zástavba je navržena jako kombinace dvojdomků, příp. řadových rodinných domů a izolovaných (samostatně stojících) rodinných domů.

V jižní části území musí zástavba respektovat hranici ochranného pásma lesa (30m), budou zde situovány zahrady samostatně stojících rodinných domů.

Pozemky budou o velikostech cca 400 až cca 1200m² pro jeden RD.

Příjezd a vstup do objektů bude z místní komunikace, která je navržena v koridoru veřejného prostranství šířky 8 m tvořícím dopravní kostru celé lokality. Ta v ose sever - jih tvoří objízdny okruh. V jihozápadní části území má slepý úsek ukončený obratištěm navrženým dle ČSN.

Navržena je jako komunikace funkční skupiny C.

Koridor veřejného prostranství o šířce 8,0m je tvořen pojízdnou místní komunikací šířky 5,0m, chodníkem šířky 2,0m a zeleným pásem pro uložení sloupů veřejného osvětlení a sítí technické infrastruktury o šířce 1,0m.

Každý rodinný dům bude mít minimálně 1 garáž umístěnou uvnitř maximálního obrysu stavby a další odstavné stání na vlastním pozemku.

Uliční čára je vymezena podél nově navrhované komunikace ve vzdálenosti 6,0m.

Oplocení směrem ke komunikaci (veřejnému prostranství) bude na hranici pozemku, tvořeno bude sloupky s lehkou výplní, jeho maximální výška bude 1,2 m, výška podezdívky max. 0,5m. V oplocení budou umístěny i prvky pro připojení a měření technické infrastruktury. Ostatní oplocení bude vysoké max. 1,8 m.

Maximální koeficient zastavění pozemku je navržen 0,20 pro samostatně stojící RD a 0,3 pro řadové rodinné domy. Koeficient zastavění pozemku je poměr zastavěné plochy domu k celkové ploše pozemku. Zastavěná plocha domu je definována zákonem č. 183/2006 Sb. (O územním plánování a stavebním řádu), §2, odst. 7.

Koeficient zeleně bude min. 0,4.

Osazení objektů do terénu bude navrženo v dalším stupni projektové dokumentace (úroveň 1.np max. 1,2 m nad terénem).

V souladu s regulativem ÚP budou mít objekty maximálně 2NP a sedlovou střechu, případně 2NP s plochou střechou.

Orientační výměry pozemků a zastavitelných ploch:

ozn. parcely	velikost pozemku m ²
A1	616,00
A2	613,00
A3	455,00
A4	459,00
A5	423,00
A6	780,00
B1	509,00
B2	563,00
B3	423,00
B4	860,00
B5	477,00
B6	667,00
B7	831,00
B8	831,00
B9	498,00
B10	1227,00
C1	706,00
C2	774,00
C3	498,00
C4	762,00
C5	494,00
C6	780,00
C7	632,00
C8	640,00
C9	609,00
C10	609,00
D1	543,00
D2	543,00
D3	1228,00
D4	1181,00
D5	1199,00
D6	1192,00
D7	1125,00
D8	1153,00
D9	1113,00
D10	1020,00
D11	1022,00
E1.1	741,00
E1.2	500,00
E1.3	1024,00
E1.4	1300,00
E1.5	706,00
E1.6	706,00
E2.1	869,00
E2.2	897,00

(6) Řešení dopravní a technické infrastruktury

Dopravní infrastruktura

Základní dopravní kostrou celé plochy Žleby II - plocha A je navrhovaná dvoupruhová obousměrná místní komunikace, která je navržena v koridoru veřejného prostranství minimální šířky 8,0 m. Tato komunikace se na severovýchodním konci napojuje na silnici III. třídy (ul. Ant. Smutného).

Předpokládá se ještě sekundární napojení lokality na ulici Ant. Smutného v severozápadní části území (přes p.č. 424). Tato část komunikace je uvažována především pro pěší a cyklisty. V havarijním případě bude umožňovat příjezd vozidel záchranné služby případně vozidel HZS.

Komunikace je navržena jako zklidněná komunikace funkční skupiny C. Po jedné straně vozovky o šířce 5,0m je navržen vyvýšený chodník šířky 2,0m. Součástí veřejného prostranství bude zelený pás pro uložení veřejného osvětlení a sítě technické infrastruktury, široký 1,0m.

Na tuto místní komunikaci budou napojeny všechny rodinné domy. Nápojné body budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace pro jednotlivé RD.

Dopravu v klidu zajišťují odstavná stání na pozemcích RD. Každý RD bude mít 2 odstavná stání na vlastním pozemku.

Parkování pro návštěvníky obytného okrsku zajišťuje 7 parkovacích stání v SV části pozemku.

Celkový počet stání se pro řešené území dle ČSN 736110 určí podle vzorce :

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

kde:

N je celkový počet stání pro posuzované území,

O_0 základní počet odstavných stání podle článku 14.1.6 (viz tabulka 34) při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1 : 2,5), - v našem případě $O_0 = 0$ (jde o odstavná stání která jsou řešena na pozemcích RD)

P_0 základní počet parkovacích stání podle článku 14.1.6 (viz tabulka 34), - v našem případě $P_0 = 6,75$ (výpočet viz. níže)

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace – v našem případě je stupeň automobilizace 1:2,5, tedy $k_a = 1$

k_p součinitel redukce počtu stání (viz tabulka 30) určený sloupcem charakteru území A, B, C podle tabulky 31 (vliv polohy posuzované stavby/území v obci) a řádkem stupně úrovně dostupnosti podle tabulky 32. – v našem případě $k_p = 1$

Kapacity území:

- počet RD ...45
- obložnost 3os/1RD ... $3 \cdot 45 = 135$ osob
- na každých 20 obyvatel okrsku připadá 1 stání (dle tabulky 34) ... $135 \text{osob} : 20 = 6,75$
- z uvedeného vyplývá, že $P_0 = 6,75$

Výpočet celkového počtu stání pro řešené území:

$$\begin{aligned} N &= O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p \\ N &= 0 \cdot 1 + 6,75 \cdot 1 \cdot 1 \\ N &= 6,75 \text{ stání} \end{aligned}$$

Celkový požadovaný počet stání pro řešené území je dle ČSN 736110 6,75 stání. Navržený počet těchto stání (7ks) vyhovuje požadavkům normy.

Navržená obslužná komunikace tvoří okruh, pouze v jihozápadní části území je slepá, zakončena obratištěm dle ČSN.

V území jsou ponechány rezervy pro případné dobudování komunikace umožňující napojení území na lokalitu Žleby I a plochu územní rezervy b14.

Navržený systém dopravní obsluhy na profilu š. 8,0m veřejného prostranství je univerzální a má několik možností využití.

- a) dvoupruhová obousměrná místní komunikace š. 5,0m s vyvýšeným chodníkem š. 2,0m a zeleným pásem 1,0m; parkování residentů na vlastním pozemku (min. 2 stání /1RD) a návštěvnickými odstavnými stáními dle výpočtu v SV části lokality
- b) jednapruhá komunikace s obousměrným provozem s výhybnami, návštěvnická odstavná stání jsou vyznačena lokálně graficky na komunikaci, průjezdnost zajišťují výhybny (dle ČSN 736110); vyvýšený chodník š. 2,0m, zeleným pásem 1,0m a parkováním residentů na vlastním pozemku (min. 2 stání/RD)
- c) uspořádání lokality do formy obytné zóny, rychlost v okrsku snížena na 20km/hod, nerealizují se chodníky, provoz probíhá smíšeně

Navržený profil veřejného prostranství šíře 8,0m je vhodný pro všechny uvedené možnosti. Konkrétní způsob řešení bude předmětem dalšího stupně PD (DUR), kde budou již upřesněny vjezdy na jednotlivé parcely, umístění sloupků měření a další podrobnosti.

Vodní hospodářství

Vodovod

Vzhledem k právě probíhající výstavbě vodovodního přivaděče z Vírského oblastního vodovodu, který bude přivádět vodu do stávajícího vodojemu Střelice, bude možné zásobování nově navržených objektů pitnou vodou. Území navrženého pro výstavbu rodinných domů bude napojeno na stávající vodovodní řad v ulici Ant. Smutného.

Zásobování bude gravitační z vodojemu Střelice, který má kótu max. hl. 323 m n.m. Lokalita bude napojena na stávající vodovodní řad LT DN 200 v ul. Ant. Smutného u domu č.p. 739 (p.č. 409/12, k.ú. Střelice).

VAS požaduje zaokružování vodovodu propojením na stávající koncový bod vodovodu PE DN 100 Žleby I, před domem na p.č. 400/506, k.ú. Střelice. Řešení bude předmětem dalšího stupně PD.

Vedení hlavního vodovodního řadu bude uloženo v chodníku podél komunikace, DN 100.

Požární voda bude řešena nadzemním hydrantem osazeném na hlavním vodovodním řadu DN 100, v jihovýchodní části lokality (u plochy veřejné zeleně).

Výpočet potřeby vody

Předpokládá se realizace cca 44 – 46 RD, s obložeností 3,5 osoby na jednotku. Předpokládaný počet osob je tedy 161.

Předpokládá se, že obyvatelé budou v maximální míře využívat dešťovou vodu ze střech, případně i jiných zpevněných ploch.

Bilance potřeby vody

obyvatelé	161 osoba	95.89 l/osoba.den	15438.29 l/den
-----------	-----------	-------------------	----------------

Celkem			15438.29 l/den
--------	--	--	----------------

Průměrná denní potřeba vody		15438.29 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	23157.43 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.56 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		3.93 l/s
Roční potřeba vody		5634.98 m3/rok

Kanalizace splašková

V současné době je (dle vyjádření VAS) kapacita stávající ČOV Střelice naplněná. Podmínkou připojení lokality je tedy zkapacitnění stávající ČOV Střelice.

Po vyřešení zkapacitnění ČOV bude možné návrhovou lokalitu odkanalizovat do stávající jednotné kanalizační stoky DN 1200 v ul. Antonína Smutného a to napojením nové jednotné kanalizační stoky, do které budou napojeny výhradně splaškové odpadní vody z jednotlivých RD a omezené množství dešťových vod.

Kanalizační řad bude uložen v ose komunikace. Území bude odkanalizováno gravitačně.

Bilance odtoku odpadních vod*Splašková voda*

Průměrný denní odtok splaškové vody	15438.29 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	23157.43 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.56 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.98 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	8.51 l/s
Roční odtok splaškové vody	5634.98 m3/rok

Kanalizace dešťová

Odtok dešťových vod bude omezen tak, aby bylo dosaženo maximální přípustné hodnoty 150l/s z celé lokality. Tento údaj je závazný a vychází z generelu kanalizace Střelice.

Veškeré dešťové vody ze střech i pozemků jednotlivých RD budou likvidovány vsakem nebo akumulovány s následným využitím na těchto pozemcích.

Vzhledem k tomu, že je nutno omezit i vtok dešťových vod z komunikací, budou v dalším stupni PD navržena technická opatření omezující vtok dešťových vod do kanalizace na nezbytné minimum (chodníky a vedlejší ulice provedeny ze zámkové dlažby, příkopy, zatravnňovací tvárnice, atd.)

Pro zpracování dalšího stupně PD bude nezbytné provedení hydrogeologického průzkumu.

Celková plocha lokality	45200m2
Plocha komunikací-asfalt	7355m2
Plocha chodníků-dlažba	323m2

Dešťová voda

	velikost	souč.C	
Redukovaná zpevněná plocha Fz	7355 m2	0.90 komunikace	6619.5 m2
	323 m2	0.75 chodníky	242.2 m2
Redukovaná plocha celkem Fc	7678 m2		6861.7 m2
Intenzita 5min. srážky		0.030 l/s.m2	

Odtok ze zpevněných ploch	205.85 l/s
Celkový max. odtok dešťové vody	205.85 l/s
Intenzita 15min. srážky	0.021 l/s.m ²
Max. intenzita denní srážky	70 mm
Roční srážka	460 mm
Roční odtok dešťové vody	3156.40 m ³ /rok
Plocha zachycující dešťovou vodu F _d	7678.0 m ²

Energetika

Zásobování elektrickou energií

Všeobecné údaje

Pro území rozvojové obytné lokality řešené touto studií se při návrhu na zásobování elektrickou energií vychází ze situace, že obec je energiemi zásobována dvojcestně a to elektřinou a zemním plynem, u kterého se předpokládá jeho využití v rozsahu cca do 90% (pro vytápění).

Stávající stav

Jedná se o nově navrhovaný obytný soubor na jižním okraji obce navazující na stávající zastavěné území. Přes řešenou lokalitu je v současné době trasováno stávající nadzemní vedení VN 22 kV, které bude v zájmovém území rekonstruováno neboť svým trasováním a ochranným pásmem omezuje výstavbu v lokalitě a bude nahrazeno podzemním kabelovým vedením.

V současné době provozovatel elektrické sítě připravuje rekonstrukci stávající distribuční trafostanice TS Ve Žlebech – č. 9126, která bude nahrazena zděnou kioskovou TS do výkonu 400-630 kVA a umístěna v daném prostoru na opačné straně komunikace.

Technické údaje

- Rozvodná soustava
- VN - 3 x 22kV, střídavá 50Hz/IT
 - NN - distribuční síť 3 + PEN, střídavá, 50Hz, 400/230 V-TN-C
 - odběrné zařízení 3 + NPE, střídavá 50Hz, 400/230 V-TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 – 4 – 41:

- na straně VN – zemněním
- na straně NN – samočinným odpojením od zdroje

Měření odběru elektrické energie - přímo u jednotlivých odběratelů - po dohodě s dodavatelem – E.ON Česká republika, s.r.o., RS Brno.

Výhledová bilance elektrického příkonu pro řešenou územní studii

V plánované ploše Žleby II – plocha A, výstavby RD, řešené touto ÚS je navrhováno cca 45 RD. Požadovaný příkon pro tento rozsah výstavby bude možné zajistit po konzultaci s provozovatelem sítě z rekonstruované TS Ve Žlebech a vybudováním okružní kabelové sítě NN. Elektrická energie v řešené lokalitě bude využívána ke svícení a pro běžné domácí spotřebiče se zohledněním jejich rozšiřování – varné konvice, myčky nádobí, mikrovlnné trouby, klimatizace apod. Vytápění domů, příprava pokrmů a ohřev TUV se předpokládá převážně plynovými spotřebiči (cca do 90%), v menším rozsahu využitím obnovitelných zdrojů – dřevo, dřevní odpad, tepelných čerpadel a elektrickou energií (cca do 10%). Z tohoto předpokladu je stanovena bilance potřebného příkonu pro lokalitu řešenou ÚS a velikost instalovaného výkonu na jeden dům a velikost hlavního jističe před elektroměrem 3 x 25A (u bytů bez el. vytápění).

Měrné zatížení bytové jednotky na úrovni transformační stanice (TS) je stanoveno dle prováděcího pokynu E.ON – ECZP z 1.6.2012 a po konzultaci s provozovatelem sítě je pro domy kategorie B 3kW, pro kategorii C 12kW-15kW a podíl nebytového odběru je uvažován 0,35 kW/b.j. Celkový požadovaný příkon pro lokalitu pak bude následující:

bytový odběr - kat. B 39 b.j. x 3 kW = 117 kW

- kat. C 5 b.j. x 12 kW = 60 kW

podíl nebytového odběru vč. VO 38 b.j. x 0,35 kW = 16 kW

celkem 193 kW

Tomu odpovídá potřebný transformační výkon pro řešenou lokalitu cca 254 kVA na úrovni TS, který bude možné zajistit navrhovaným řešením.

S ohledem na koeficient současnosti a skutečné požadavky na zajištění příkonu pro jednotlivé odběratele v lokalitě se reálná hodnota předpokládá nižší.

Navrhované řešení zásobování lokality RD

Vedení VN 22 kV – transformační stanice

Jižním okraje řešené lokality ÚS prochází stávající nadzemní vedení VN 22kV – přípojka pro stávající TS Vršovice – v úseku mezi opěrnými body č. 38 – 41 v délce cca 240 m a dále úsek mezi odbočným bodem č. 38 po rohový bod č. 36 a navazující na stávající lokalitu Žleby I v délce cca 190 m.

Od odbočného bodu č. 38 po rohový bod č. 36 s ohledem na skutečnost, že úsek nadzemního vedení mezi body č. 36 – 41 je nutné vymístit z obou uvedených lokalit z důvodu výrazného omezení využití plochy na výstavbu RD pro šíři stávajícího OP (celkem 22m) a omezené možnosti volby nové trasy pro navrhované přeložení tohoto úseku vedení byl při jednání s provozovatelem distribuční soustavy E.ON Distribuce, RS Brno z jejich strany vznesen požadavek na realizaci této přeložky do nové trasy v souběhu se stávající polní cestou na jižním okraji území podzemním kabelem. V této souvislosti je nutné rekonstruovat i stávající nadzemní přípojku VN pro TS Ve Žlebech, neboť z technických a provozních důvodů bude tato rekonstruovaná TS Ve Žlebech připojena též do kabelové smyčky. Z toho důvodu bude zrušeno i nadzemní vedení – přípojka od odbočného bodu č. 38 po trafostanici, která bude demontována.

Rekonstruovaná TS bude kiosková umístěná na opačné straně navrhované výhledové komunikace do území Žleby I – parc. č. 409/1, 409/13, případně č. 400/128 (plocha veřejné zeleně). Její přesné osazení bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

V rámci plánované rekonstrukce stožárové TS a její náhrada kioskovou bude investicí E.ON vč. demontáže stávající, úprava stávajících vývodů na straně NN a jejich vyvedení do stávající distribuční sítě. Pro rekonstrukci TS bude E.ON požadovat výkup pozemků pro její umístění v rozsahu cca 25 m2 – bude řešeno majetkovým vyrovnáním investora (E.ON) s majitelem pozemku.

Požadovaná rekonstrukce stávajícího nadzemního vedení VN ve výše uvedeném rozsahu je ve smyslu energetického zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a doplňků vyvolanou investicí žadatele. Provozovatel distribuční soustavy požaduje realizaci celé akce z provozních a technických hledisek jako společnou investici obou žadatelů (lokalita Žleby II - plocha A a Žleby II – plocha B) s rozdělením nákladů podle skutečného rozsahu v jednotlivých lokalitách.

Rozvodná síť NN

Rozvodná síť NN v lokalitě Žleby II – plocha A bude v celém rozsahu provedena zemním kabelovým vedením po obou stranách zastavěné ulice – provedena jako okružní se vzájemným propojením přes rozpojovací skříň z rekonstruované TS Ve Žlebech.

Odběrná místa jednotlivých RD budou připojena z nových kabelových rozvodů NN tak, že vždy na hranici pozemku daného RD, případně na dělicí hranici mezi pozemky (pro 2RD) se osadí přípojková skříň SP, ve které bude rozvodná síť smyčkována. Osazení přípojkových skříní spolu

s elektroměrovými se předpokládá ve zděných, případně prefabrikovaných – betonových nebo plastových pilířích, umístěných u okraje předzahrádky, případně komunikací (chodníku) – tak, aby byly přístupné pro odečet elektroměrů z veřejně přístupného místa.

Kabelové rozvody budou uloženy ve výkopu v zemi, v zeleném pásu při respektování ČSN 332000-5-52 a ČSN 736005. Bude-li v daném prostoru v předstihu prováděna výstavba místních komunikací, doporučujeme provést souběžně přechody přes vozovky založením prostupů (bet. roury, tvárnice apod.), aby se zamezilo střetům zájmů při provádění inženýrských sítí technického vybavení. (Týká se obecně všech kabelových sítí jak silových, tak i sdělovacích). Kabely budou uloženy v hloubce 0,7 m pod úroveň definitivního povrchu ve výkopu do pískového lože a překryty výstražnou fólií červené barvy, neboť v době provádění rozvodné sítě NN nebudou u všech RD známy vjezdy na příslušnou parcelu. Minimální krytí dle ČSN 73 60 05 je pro kabely NN 0,7 m, pro kabely VN 22 kV a pod komunikacemi 1 m. Pod komunikací budou kabely uloženy v hloubce 1,1 m v chrániče o světlosti 110-150 mm.

Prostorové uspořádání je řešeno v souladu s ČSN 73 60 05 – síť technického vybavení.

Řešení silových rozvodů uvnitř domů bude respektovat stavební uspořádání objektů a požadavky jednotlivých stavebníků.

Technické řešení zásobování lokality bylo konzultováno s E.ON, s.r.o. RS Brno.

Venkovní osvětlení

V prostoru místních obslužných komunikací navrhujeme jednostranné umístění osvětlovací soustavy s použitím sadových bezpaticových ocelových pozinkovaných stožárů délky 5 – 6m, umístěných v zeleném pásu. Kabel pro VO je navrhován CYKY 4x10 příp. 4x16 mm² a bude uložen v souběhu s kabely NN v jedné kabelové rýze. Napojení nové osvětlovací soustavy bude z nově umístěného rozvaděče (RVO) osazeného v prostoru rekonstruované TS Ve Žlebech, případně navázáním na stávající soustavu.

ELEKTRONICKÁ KOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

Dálkové kabely – přenosová síť

Podle informací se v řešeném území zóny žádné dálkové kabely nevyskytují.

Telefonní zařízení – přístupová síť

Účastnické stanice v obci jsou připojené do telekomunikační sítě Telefonica O2, a.s. MPO Brno a je v celém rozsahu modernizována. Z hlediska telefonizace lokality je možné zajistit veškeré požadavky na zřízení účastnických stanic – možnost připojení na digitální TV, internet. Pro řešenou lokalitu RD však podzemní kabelová síť není navrhována neboť podle vyjádření O2 Czech Republic a.s. nemají v prostoru této lokality dostatečnou kapacitu přístupové sítě. Nejbližším možným bodem pro napojení lokality RD na síť elektronických komunikací je hlavní rozvod RSU Střelice umístěné na Nám. Svobody. Případné její vybudování nebude stavbou společnosti O2, náklady přípojky hradí stavebník, případně obec.

V případě požadavku k připojení účastníků do sítě O2 bude možné vzhledem k rozvoji nových komunikačních technologií alternativně zajistit připojení účastnických stanic v lokalitě bezdrátovým způsobem – využitím technologie LTE, případně s využitím bezvýkopové technologie ve smyslu ČSN 73 60 05 a norem souvisejících.

Televizní kabelové rozvody (TKR)

Nejsou uvažovány.

Místní rozhlas (MR)

Není v lokalitě navrhován, v případě potřeby a po ověření pokrytí lokality signálem MR bude řešeno samostatně, případně bezdrátovou technologií s autonomním napájením.

Internet

Podle zájmu uživatelů je možné využít stávající sítě v obci.

Technická ochranná pásmaEl. zařízení:

Při plánování nové výstavby, eventuálně při provádění různých stavebně-montážních nebo podzemních prací je nutné respektovat v prostoru stávajících i nově navrhovaných tras energetických vedení a zařízení jejich ochranná pásma. Stanovení ochranných pásem energetických děl je dáno Energetickým zákonem č.458/2000 Sb., § 46 a § 98 ve znění pozdějších změn a doplňků.

Pro informaci uvádíme šířky ochranných pásem vedení. Vzdálenost se vždy počítá od kolmého průmětu krajního vodiče (krajního kabelu).

a) nadzemní vedení VN – nad 1kV do 35kV vč.	10 m
b) podzemní kabelové vedení do napětí 110 kV	1 m
c) kompaktní a zděné TS s převodem napětí nad 1kV a méně než 52 kV na úroveň NN	2 m

Telekomunikace:

K ochraně komunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma podle zákona č.127/2005Sb., §102, 103

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Pro ukládání kabelového vedení v zastavěném území platí zvláštní předpisy, zejména ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení a normy související.

Zásobování plynem

Lokalita bude zásobována plynem prostřednictvím nově vybudovaného plynárenského zařízení. Lokalita bude napojena na stávající vedení plynu v ulici Antonína Smutného. Plyn bude v lokalitě využíván především k vytápění, případně k vaření.

Popis trasy, napojení

Projektovaný plynovod pro uvažovanou lokalitu Žleby II – plocha A se 45 RD bude napojen na stávající STL plynovod DN 100 ocelový, uložený dle situace v souběhu s ul. Ant. Smutného ve Střelicích. Od místa napojení vedle domu č.p. 573 bude projektovaný STL plynovod veden jednostranně chodníkovým a zeleným pásem v souběhu s projektovanými komunikacemi a ostatními inženýrskými sítěmi při dodržení ČSN 73 6005 k jednotlivým domům v celkové délce 751 m (z toho 64 m dn90 a 687 m dn63).

Přípojky plynu budou napojeny na projektovaný plynovod přes přípojkový T-kus navrtávací a vedeny v kolmém směru na hl. řad do skříněk HUP, umístěných na hranici pozemku připojovaných domů. Celkový počet přípojek PE dn32 je 45 ks o celkové délce 218 m.

Trasa projektovaného STL plynovodu a přípojek respektuje stávající i nově navrhované inženýrské sítě a objekty a bude provedena dle ČSN EN 12007-1/2, TPG 702 01 a předpisů souvisejících.

Bilance potřeby zemního plynu:

Předpokládané množství plynu je uvažováno pro vytápění, ohřev TUV a vaření.

Instalovaná hodinová spotřeba plynu pro lokalitu (44 x 3,1 m3/hod)	136,40 m3/hod
Redukovaná hodinová spotřeba plynu pro lokalitu	77,0 m3/hod
Roční spotřeba plynu (44 x 2 000 m3/rok)	88 000 m3/rok

Materiál potrubí, způsob uložení

Projektovaný plynovod a přípojky budou provedeny z plastových trub mat. PE100 o dimenzích dn90x5,2 SDR 17,6, dn63x5,8 SDR 11 a dn32x3,0 SDR 11. Spojování potrubí bude provedeno svaru na tupo a elektrotvarovkami.

Propojovací práce na stávající plynovod budou provedeny mimo období topné sezóny a dle technologického postupu zpracovaného s ohledem na minimalizaci doby nezbytně nutné pro odstávku plynovodu. Na zhotoveném potrubí plynovodu budou provedeny tlakové zkoušky vzduchem nebo inertním plynem dle ČSN EN 12007-1/2 a ČSN EN 12327.

Zemní práce na plynovodech budou provedeny v souladu s platnou ČSN 73 6133 a ČSN EN 1610. V místech křížení plynovodu s komunikací bude potrubí uloženo v ochranných trubkách s krytím min. 1,0 m pod povrchem, uložení v chodnicích a ostatních plochách bude provedeno s krytím min. 0,8 m.

Po dokončení celé stavby (u plynovodu před záhozem rýhy) bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení dle platných směrnic, které bude součástí předávací dokumentace.

Se společností RWE GasNet, s.r.o. jako provozovatelem distribuční soustavy bylo navrženo řešení projednáno a společností byl vydán protokol potvrzující kapacitní možnost připojení lokality do výše garantovaného příkonu.

(7) Řešení veřejných prostranství a veřejné zeleně

Veřejné prostranství je mezi hranicemi pozemků rodinných domů. Jeho minimální šířka je 8,0 m. Ve střední části tohoto koridoru bude umístěna místní komunikace s dvěma jízdními pásy širokými 2,5 m, vyvýšeným chodníkem pro pěší o šířce 2,0m a zeleným pásem pro umístění VO širokým 1,0m.

Na severozápadním a severovýchodním okraji řešeného území je vymezeno veřejné prostranství. Plocha na SZ okraji území je navržena jako parková úprava s pěší komunikací a cyklostezkou propojující obytný soubor s blízkým nádražím ČD. Komunikace bude provedena tak, aby bylo možné ji využít jako pohotovostní pro zásah HZS a záchranné služby.

Plocha veřejného prostranství na SV okraji území je navržena jako parková úprava s možností umístění dětského hřiště. V jižní části plochy zeleně je navrženo umístění nové kioskové trafostanice. Toto řešení bylo konzultováno s technikem E-on. Umístit zde lze také zařízení, které umožní vsakování dešťových vod, případně mělké jezírko. V zelené ploše v blízkosti trafostanice se počítá s umístěním kontejnerů na tříděný odpad. Podrobnější řešení této plochy bude opět předmětem dalšího stupně PD – dokumentace k územnímu řízení.

V souladu s ust. § 22 vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území ve znění pozdějších předpisů jsou navrženy plochy veřejné zeleně o celkové výměře cca 2300 m² (při celkové ploše území 4,3ha).

(8) Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na životní prostředí

Navržená obytná zástavba je v dostatečných odstupech od stávajících obytných objektů. Vzhledem k tomu, že se jedná o samostatně stojící RD a dvojdomky s převahou bydlení, nebude tato zástavba své okolí negativně ovlivňovat.

Zástavba samostatně stojících rodinných domů a dvojdomů vytvoří příznivé životní prostředí a není ovlivňována žádnými zdraví nepříznivými emisemi. Není proto třeba vytvářet zvláštní opatření či podmínky pro ochranu veřejného zdraví.

V severovýchodním a severozápadním cípu území bude veřejná zeleň kombinovaná s odpočinkovou plochou a dětským hřištěm.

Propustnost území a prolínání krajinné zeleně do zastavitelného území je zabezpečeno plochami veřejné zeleně, ozeleněním zahrad a předzahrádek; a propojením území pěší cestou s komunikací podél lesa na jižním okraji území.

(9) Vymezení veřejně prospěšných staveb a veřejně prospěšných opatření

Do plochy lokality nezasahuje žádná veřejně prospěšná stavba ani opatření.

(10) Údaje o splnění zadání

V územní studii jsou splněny požadavky na obsah a rozsah dle Zadání této ÚS.