

Výstavba inženýrských sítí pro zástavbu RD,
lokalita pod hřbitovem – Břidličná

ÚZEMNÍ STUDIE

Ve Staré Vsi 30.5.2022

Ing. Jaromír Lavička
projektant

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Výstavba inženýrských sítí pro zástavbu RD, lokalita pod hřbitovem – Břidličná
- b) Stavební pozemek se nachází na okraji města ve směru na obec Vajglov. Pozemky jsou umístěny v katastrálním území Břidličná. Záměr je umístěn na pozemcích:

c)

Parc.č.	Vlastník	Výměra	Druh pozemku/využití
679	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	1134	Trvalý travní porost
681	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	567	Trvalý travní porost
682	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	173	zastavěná plocha a nádvoří / zbořeniště
683	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	988	Trvalý travní porost
684	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	25	Ostatní plocha / jiná plocha
685	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	96	zastavěná plocha a nádvoří / garáž bez čp
686	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	290	Ostatní plocha / ostatní komunikace
114/1	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	6171	Ostatní plocha / ostatní komunikace
1042	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	1985	Trvalý travní porost
1045	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	4144	Trvalý travní porost
1054/1	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	8534	zahrada
1054/2	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	79	zahrada
1288	Město Břidličná, Nábřeží 452, 79351 Břidličná	20190	Trvalý travní porost

- d) Cílem studie je vymezení a návrh ploch pro umístění zástavby rodinných domů v lokalitě Pod hřbitovem v návaznosti na místní účelovou komunikaci (ulice Hřbitovní) a dále pak na budoucí spojovací komunikaci mezi ulicemi Hřbitovní a Šternberská. V rámci této studie byla návrhově řešena infrastruktura pro tuto zástavbu. Součástí studie jsou i odstavné parkovací plochy nad rámec potřeby zástavby rodinných domů a to pro parkování osobních automobilů u hřbitova.

A.1.2 Údaje vlastníkov

Město Břidličná
Nábřeží 452
793 51 Břidličná
IČ: 00295906

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Stavby Byrtus s.r.o.
Dlouhá 401/45A
79501 Stará Ves
IČ: 06358071
DIČ: CZ06358071

- b) Ing. Jaromír Lavička,
Třebovská 164/34
789 85 Mohelnice
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby číslo ČKAIT – 1202327
- c) Ing. Jaromír Lavička – autorizovaný inženýr pro pozemní stavby číslo ČKAIT – 1202327
Martin Byrtus - autorizovaný technik pro pozemní stavby číslo ČKAIT – 1201785

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavební objekty:

RD 01-13 – Individuální zástavba rodinných domů

Inženýrské objekty

IO 01 – Spojovací komunikace

IO 02 – Parkoviště

IO 03 – Vodovod

IO 04 – Kanalizace dešťová

IO 05 – Kanalizace splašková

IO 06 – Vedení NN

IO 07 – Vedení sdělovacího kabelu

IO 08 – Veřejné osvětlení

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Vstupním podkladem byl brán záměr investora s udáním stavební parcely pro záměr, ÚP dané lokality, podklad pro zpracování Územní studie Břidličná - Hřbitovní, místní výškopisné a polohopisné zaměření, snímek z katastru nemovitostí. Hydrogeologický posudek a radonový průzkum. Dalšími podklady byly vyjádření správců sítí k existenci jejich vedení v lokalitě.

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Navrhovaná zástavba se nachází na pozemcích v okrajové části města po pravé straně ulice Šternberská ve směru na obec Vajglov částečně na volném prostranství a částečně v zahrádkářské osadě. Pozemek je mírně svažité se sklonem k JV.

Území určené pro výstavbu rodinných domů je umístěno v klidné lokalitě v dostupné vzdálenosti od centra města. Lokalitu dělí od stávajícího hřbitova místní účelová komunikace se vzrostlými stromy, které budou přirozenou clonou mezi těmito prostory.

Stávající pozemky byly využívány částečně jako zahrádkářská osada a částečně bez využití. Na parc.č. 685 se nachází garáž s dřevníkem, která bude pro zamýšlené účely nevhodná a bude nutno ji zdemolovat.

Prostory určené pro umístění parkoviště jsou navazující na stávající hřbitov, pro který bude parkoviště primárně určeno. Stávající plochy jsou travnaté bez využití.

- b) **údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Stavební pozemky se nachází v současně zastavěném území. Stavby jsou v souladu územním plánem. Citace platného územního plánu:

Pro výstavbu parkoviště u hřbitova

PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ – HŘBITOVŮ (OH)

Využití přípustné:

- nezbytné manipulační plochy, stavby komunikací typu D
- parkoviště

PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY SILNIČNÍ (DS)

Využití hlavní:

- parkoviště, odstavné plochy, výhybny, zastávky pro hromadnou dopravu, odpočívadla

Pro výstavbu rodinných domů a inženýrských sítí

PLOCHY BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍHO (BI)

Využití hlavní:

- rodinné domy

Využití přípustné:

- oplocení pozemků
- veřejná prostranství včetně ploch pro relaxaci obyvatel, tj. zeleně včetně mobiliáře, dětských a maloplošných hřišť
- komunikace funkční skupiny C a D, parkovací plochy, nezbytné manipulační plochy a další stavby související s dopravní obsluhou plochy
- zahrady s funkcí okrasnou, rekreační, užitkovou včetně staveb pro uskladnění náradí a zemědělských výpěstků, skleníky apod.
- zařízení a stavby technického vybavení a přípojky na technické vybavení
- fotovoltaické systémy pro zásobování staveb elektrickou energií povolovat pouze na střechách a fasádách objektů a pouze pro výrobu elektřiny souvisejících nemovitostí
- solární zařízení pro ohřev vody povolovat na střechách a fasádách objektů pouze pro ohřev vody souvisejících nemovitostí
- další stavby a zařízení související s využitím hlavním a přípustným

Prostorové uspořádání:

- zastavitelnost pozemků rodinných domů do 35%
- zastavitelnost ostatních pozemků pro stavby uvedené ve využití přípustném a podmíněně přípustném do 60%
- výškovou hladinu nové zástavby navrhovat s ohledem na výškovou hladinu okolní stabilizované zástavby rodinných domů

c) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Bylo řešeno stanovení radonového indexu pozemku a hydrogeologický průzkum. Výsledky měření jsou podkladem pro další stupeň PD.

d) ochrana území podle jiných právních předpisů

Objekt se nenachází v CHKO Jeseníky a zpracovateli PD nejsou známy žádné další chráněné území ani jiné památkové rezervace. Přes pozemek je vedeno stávající vedení VN s ochranným pásmem, toto vedení bude na základě smlouvy mezi Městem Břidličná a provozovatelem sítě zrušeno a nově vedeno zemním kabelem podél navrhované spojovací komunikace.

e) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Na základě mapových podkladů na serveru zřízeném MŽP můžeme konstatovat, že se lokalita nenachází v oblasti 100-leté vody. Dle české geologické služby a jejich datových podkladů se stavba nenachází na poddolovaném území.

f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Novostavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky, odtokové poměry nejsou nijak výrazně změněny, srážkové vody budou svedeny do přilehlých terénů. Dešťové vody spadlé na pozemky rodinných domů budou řešeny individuálně tak, aby veškeré srážky zachytily plochy pozemků, či navržené retenční nádrže.

g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na parc.č. 685 se nachází garáž s dřevníkem, která bude pro zamýšlené účely nevhodná a bude nutno jí zdemolovat.

h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro stavbu bude nutno provést trvalé vynětí ze ZPF. Vynětí pro návrhové komunikace bude řešeno v dalším stupni PD. Zábory za jednotlivé plochy pozemků RD budou řešeny individuálně v každém samostatném stavebním řízení povolení stavby.

i) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Pro plánovanou výstavbu RD bude nutno vybudovat spojovací komunikaci. Páteřní rozvody NN, vody, kanalizace, sdělovací infrastruktury s nachystáním jednotlivých přípojek k zamýšleným parcelám.

j) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavby RD jsou podmíněny výstavbou spojovací komunikace a výstavbou páteřních inženýrských sítí v komunikaci.

k) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo nejsou.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Urbanistická koncepce

a) plocha individuálního bydlení BI

V souladu s výše uvedenými požadavky a funkčním využitím je v lokalitě navrženo celkem 16 rodinných domů. Rodinné domy jsou situovány kolem komunikace spojující nově budovanou spojovací komunikaci mezi ulicemi Hřbitovní a ulice Šternberská. Severní část lokality pro zástavbu RD je posunuta až za stávající vzrostlou zeleň tak aby nebyla narušena důstojnost pietního místa. Oplocení severní části parcel RD 1-6 bude provedeno jednotně v plném provedení v 1800 mm např. z betonových dílců.

b) Automobilová doprava

Návrh řeší spojovací komunikaci napojenou na stávající komunikaci obslužného typu ul. Hřbitovní a na projektovanou spojovací komunikaci mezi ul. Hřbitovní a ul. Šternberská, která lemuje navrženou zástavbu na západní straně. Koncepce využívá prostor mezi jednotlivými navrženými hranicemi parcel budoucích RD v šíři 11 m.

Vznikne dvoupruhová komunikace o šíři 6 m. Na severní straně komunikace (I.etapa) a východní straně (II.etapa) o šíři 2,5 mezi komunikací a uliční čarou (hranice navržených rozdělení parcel) bude pás zeleně s umístěním podélných parkovacích míst a jednotlivými vjezdy na pozemky. Druhá strana vedle komunikace v šíři 2 m mezi komunikací a uliční čarou bude vyhrazena pro však dešťových vod či vedení dešťové kanalizace a pro sjezdy na pozemky. V lokalitě se nepředpokládá s průjezdem nákladních vozidel, či zemědělské techniky vyjma techniky zimní údržby a svoz komunálního odpadu.

Před vjezdy do lokality se osadí dopravní značka – IP26a Obytná zóna s nejvyšší dovolenou rychlostí 30 km/hod.

Na základě výpočtu pro parkování a stanovení odstavných a parkovacích ploch bylo vycházeno z ČSN 73 6110 a tab.34 při součiniteli vlivu stupně automobilizace na 1000 obyvatel v dané lokalitě 0,86 činí 13,76 stání. V návrhu je uvažováno s počtem stání 16, z toho 12 stání podélných v I.etapě, 2 podélné stání v II.etapě a 2 kolmé stání v II.etapě.

Odstavné parkoviště u hřbitova se odvozuje dle ČSN 73 6110 tab.34 v počtu 1 stání na každých 1000m² plochy hřbitova. Minimální počet dle tohoto vzorce při výměře pohřebiště 4400 m² činí 5 odstavných stání. Vzhledem k možnostem je navrženo stání o kapacitě 16 stání. Další parkoviště vznikne před bytovým domem na parc.č.1038 v návaznosti na nově zřizovanou komunikaci a v pozici garáže určené k demolici. Zde vznikne 6 stání. Veškerá tyto stání jsou určena k posílení stávajících odstavných ploch v lokalitě.

c) Doprava v klidu

Na základě vyhl.268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu v platném znění dle §5 odst.1 a 2 musí mít stavba před vstupem rozptylovou plochu odpovídající druhu stavby. Odstavná a parkovací stání se řeší jako součást stavby, nebo jako provozně neoddelitelná část stavby. Každý navržený RD bude mít před objektem mezi uliční a stavební čarou prostor 5,5 m, který bude určen pro parkování osobních vozidel pře garáží či automobilovým stáním.

d) Doprava pěší.

Na požadavek investora nejsou v této lokalitě řešeny komunikace pro pěší.

B.2.2 Návrh etapizace výstavby

a) I.etapa

Zahrnuje provedení spojovací komunikace, provedení 12 RD, parkoviště u hřbitova a v provedení parkoviště u vjezdu do zóny z ul.Hřbitovní.

Plánované pořadí stavebních a investičních celků:

1. Demolice objektu garáže na parc.č.685
2. Vybudování inženýrských sítí technické infrastruktury s napojením na hlavní napojovací uzly, provedení vedení k domovním přípojkám zakončených na hranici pozemků budoucích RD přípojnými body. Elektroměrový pilíř v případě elektroinstalace, vodoměrná modulová šachta, kanalizační revizní šachta a sloupek sdělovacích technologií. Přesné typové řešení bude řešeno v rámci dalších navazujících PD. Příprava vedení technické infrastruktury pro napojení etapy č.II.
3. Provedení komunikace a sjezdů na pozemky
4. Výstavba rodinných domů RD1-12

Přehledná tabulka navrhovaných objektů:

Popis	Poznámka	Plocha pozemku / zástavby m2
RD 1	1 x BJ	1068,38 / 373,93
RD 2	1 x BJ	1003,9 / 351,36
RD 3	1 x BJ	1019,52 / 356,83
RD 4	1 x BJ	1010,57 / 353,69
RD 5	1 x BJ	1031,94 / 361,17
RD 6	1 x BJ	1121,5 / 392,52
RD 7	1 x BJ	956 / 334,6
RD 8	1 x BJ	950 / 332,5
RD 9	1 x BJ	949,57 / 332,34
RD 10	1 x BJ	950,23 / 332,58
RD 11	1 x BJ	949,68 / 332,38
RD 12	1 x BJ	973,35 / 340,67
Parkoviště 1	14 x stání, 2 x stání ZTP	0 / 472,86
Parkoviště 2	6 x stání	0 / 237,65
Komunikace		0 / 1629,81
Podélné stání u komunikace	12 x stání	0 / 162
Sjezd na pozemek	12 x	0 / 120

b) II.etapa

Zahrnuje provedení rozšiřující slepé komunikace, provedení 4 RD,

Plánované pořadí stavebních a investičních celků:

1. Vybudování inženýrských sítí technické infrastruktury s napojením na přípravu v etapě č.I, provedení vedení k domovním přípojkám zakončených na hranici pozemků budoucích RD přípojnými body. Elektroměrový pilíř v případě elektroinstalace, vodoměrná modulová šachta, kanalizační revizní šachta a sloupek sdělovacích technologií. Přesné typové řešení bude řešeno v rámci dalších navazujících PD.
2. Provedení komunikace a sjezdů na pozemky
3. Výstavba rodinných domů RD13-16

Přehledná tabulka navrhovaných objektů:

Popis	Poznámka	Plocha pozemku / zástavby m2
RD 13	1 x BJ	962,88 / 337,0
RD 14	1 x BJ	970,72 / 339,75
RD 15	1 x BJ	1053,87 / 368,85
RD 16	1 x BJ	1012,92 / 354,52
Komunikace		0 / 561,15
Podélné stání u komunikace	2 x stání	0 / 27
Kolmé stání	2 x stání	0 / 31,25
Sjezd na pozemek	12 x	0 / 120

B.2.3 Návrh prostorové regulace

a) RD

- 1.NP s využitelným podkrovím
- Výška hřebene střechy max.8,0 m nad úrovní podlahy 1.NP
- Úroveň podlahy 1.NP bude v návaznosti na niveletu a povahu terénu 0,5-1,2 m nad přilehlým terénem
- Střechy budou sedlové s orientací hřebene s delší stranou RD, přípustné jsou střechy s valbou, polovalbou a pultové. Nepřípustné pak střechy obloukové, stanové a ploché.
- Střešní okna a vikýře se sedlovými střechami jsou přípustní
- Garáže nebo automobilová stání budou součástí RD, samostatné garáže se nedoporučují
- Dešťové vody budou uloženy na pozemku RD do akumulčních dešťových nádrží s přepadem do retenčních ploch

b) Stavební čára

- Vymezuje hranici pozemku určeného k zástavbě, je určena vzdálenost stavební čáry 5,5 m od hranice navržených pozemků sousedících s navrženou komunikací. Vzniklý prostor vymezuje volný prostor k rozptýlu při vstupu do objektu a pro parkování osobních automobilů před garáží či automobilovým stáním

c) Odstupy staveb

- Budou řešeny dle Vyhlášky 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- Minimální vzdálenost mezi domy bude 7 m, doporučujeme vzdálenost stavby od hranice parcely min.3,5 m, v krajním případě lze snížit hranici na 2 m dle vyhlášky při dodržení odstupu mezi stavbami.

d) Oplocení

- Oplocení severní části parcel RD 1-6 bude provedeno jednotně v plném provedení v.1800 mm např. z betonový dílců.
- Oplocení by mělo být pokud možno jednotně v obdobném stylu, barevném a materiálovém provedení
- Výška oplocení mezi jednotlivými RD nebude vyšší 1,8 m
- V oplocení bude umístěn prostor pro popelnici, elektroměrový pilíř

B.2.3 Návrh technické infrastruktury

a) Rozvody NN

- Budou řešeny s provozovatelem sítě samostatně – ČEZ Distribuce a.s.
- Prostorové uspořádání dle této PD je zamýšlené
- Rozvody budou ukončeny v elektroměrovém pilíři na hranici pozemku
- Rozvody jsou uvažovány zemním kabelem v dimenzi dle poskytovatele
- Ochranné pásmo podzemního vedení napětí do 110 kV = 1 m

Plánovaný soudobý příkon:

I.Etapa 12 RD 20kW / 1RD = 240 kW

II.Etapa 4 RD 20kW / 1 RD = 80 kW

Celkem uvažovaný příkon pro potřeby RD = 320 kW

b) Rozvody vody

- Bude řešeno s provozovatelem vodovodu – VaK Bruntál a.s., který bude správcem vedení
- Vodovodní řád z PE100RC DN 80 se signalizačním vodičem, jednotlivé přípojky PE100rc DN 32 ukončené šachtou typ „MODULO a MODULO 2“ před hranicí pozemků RD
- Ochranné pásmo dle zákona o vodovodech a kanalizacích č.274/2001 Sb. je 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí
- V místě napojení na řád bude osazeno sekční šoupě
- Na konci prodloužení vodovodu bude osazen koncový hydrant DN80 za účelem odkalení a pro potřeby požární vody
- Hloubka uložení vodovodu bude min.1,5 m
- Souběh s ostatními sítěmi min.1 m a svislé vzdálenosti dle ČSN 73 6005

Bilance potřeby vody na 1RD

Denní spotřeba vody je stanovena dle směrnice č.9/73 MLVH

Průměrná denní potřeba: $Q_p = 96 \text{ l/os/den} \times 4 \text{ osoby} = 384 \text{ l/den}$

Max. denní potřeba: $Q_m = Q_p \times k_d = 384 \times 1,4 = 538 \text{ l/den}$

Max. hodinová potřeba: $Q_h = Q_m \times k_h / 24 = 538 \times 1,8 / 24 = 40,35 \text{ l/hod} = 0,0112 \text{ l/sec}$

Roční potřeba vody podle vyhlášky č.120/2011 Sb.

Roční potřeba vody: $Q_r = 35 \text{ m}^3/\text{os.} \times 4 \text{ osoby} = 140 \text{ m}^3/\text{rok}$

Roční spotřeba pro plánovanou výstavbu 16 RD = 2240 m³/rok

c) Rozvody kanalizace

- Bude řešeno s provozovatelem kanalizace – MOS s.r.o. Břidličná, který bude správcem vedení
- Nová kanalizační stoka je uvažována z ULTRA RIB 2 SN 10 DN300 s napojením na nově budovanou kanalizaci pod spojovací komunikací.
- V místě napojení kanalizačních přípojek RD, výškových a směrových lomení budou zbudované šachty
- Kanalizační přípojky budou provedeny z potrubí ULTRA RIB 2 SN 10 DN160 a budou ukončeny na hranici pozemků RD a zaslepeny. Ukončení bude viditelně zaznačeno nad terénem.

d) Rozvody dešťové kanalizace

- Jedná se o svedení dešťových vod z veřejných pozemků a s komunikací
- Plánovaná parkoviště a odstavné plochy jsou plánované z dlažby se schopností uložení dešťové vody do skladby odstavných ploch.
- Komunikace budou jednostranně spádované do pruhu zeleně v š.2 m kde bude řešeno vsakování dešťové vody do příkopy, alt. Bude provedena dešťová kanalizace z plastových trub s vyústěním na terén

e) Rozvody sdělovací techniky

- Bude řešeno s provozovatelem sdělovacích kabelů – CETIN a.s.
- Jde o uvažovanou částí výstavby