



Č. zak.: 169/2018

Akce: Výstavba 5RD, včetně
dopravní a technické infrastruktury

č. parc. 232/5, k.ú. Bratronice u Kladna,
273 63 Bratronice

Investor: Jaromír Rohla

Technická zpráva

Části projektu

A - Průvodní zpráva

B - Souhrnná technická zpráva

C - Situační výkresy

Dokladová část

Plán kontrolních prohlídek

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) **Název stavby:** Výstavba 5RD, včetně dopravní a technické infrastruktury

Místo stavby: č. parc. 232/5, k.ú. Bratronice u Kladna,
273 63 Bratronice

b) Předmětem PD výstavba 5RD je vybudování nezbytné dopravní a technické infrastruktury. Jedná se o stavby nové a trvalé. Objekty v řešené lokalitě budou využívány pro obytné účely. Objekty RD budou řešeny samostatně v dalším stupni projektové dokumentace. Tato zpráva slouží jako průvodní a souhrnná k dokumentaci pro stavební povolení, pro stavební objekty, u kterých je stavební povolení požadováno a to SO 101 Komunikace a zpevněné plochy, SO 310 Vodovod, SO 320 Splašková kanalizace a SO 330 Likvidace srážkových vod

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: **Jaromír Rohla**

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant: **Czech project group s.r.o.**
Bratronice 241
273 63, Bratronice
IČO: 037 76 841

Hlavní projektant: Jiří Tesař

Projektant: Antonín Holeček

Garant projektu: Ing. Václav Hromádka
Kladenská 1689
273 09, Kladno VII
ČKAIT 0010551, inženýr pro pozemní stavby

**Zodpovědný projektant vodohospodářských staveb
a trubních rozvodů:** Tomáš Pešek - TPproject
Vindyšova 1685/2, 153 00 Praha 5 – Radotín
tel.: 736 665 837, e-mail: pesek@tpproject.cz
ČKAIT 0013440
TV 02 – Stavby vodního hospodářství a krajinného
inženýrství, stavby zdravotně technické

Zodpovědný projektant

dopravní části:

Ing. Kadlec Luděk
Maxima Gorkého 817,
431 91 Vejprty
Autorizovaný inženýr v oboru městské inženýrství a dopravní stavby
č. autorizace - ČKAIT – 0300925

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na části a jednotlivé stavební objekty

D.1.1 Objekty pozemních komunikací

SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy

D.1.3 Vodohospodářské objekty

SO 310 – Vodovod

SO 320 – Splašková kanalizace

SO 330 – Likvidace srážkových vod

D.1.4 Objekty osvětlení pozemní komunikace a elektroinstalace – již povoleno v DÚR

SO 410 – Veřejné osvětlení

SO 420 – Distribuční vedení NN

D.1.5 Objekty trubních vedení

– již povoleno v DÚR

SO 510 – Plynovod

D.1.4 Objekty osvětlení pozemní komunikace a elektroinstalace a D.1.5 Objekty trubních vedení byli již povoleny v územním řízení a nevyžadují stavební povolení. Před zahájením stavby bude zhotovena dokumentace pro provedení stavby.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Stavba je navržena dle platného územního plánu obce Bratronice ze září 2017. K dispozici dále byly mapové podklady území, geodetické zaměření, včetně výškopisu, fotodokumentace místa stavby, vyjádření správců sítí k existenci inženýrských sítí – ČEZ Distribuce, ČEZ ICT, Středočeské vodárny a.s., GridServices, s.r.o., CETIN a.s.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) Řešená oblast o celkové výměře 5930m² leží v zastavitelném území obce Bratronice, okres Kladno, kraj Středočeský, k.ú. Bratronice u Kladna, č. parc. 232/5. Dle územního plánu obce se jedná o území označené jako plochy pro nízkopodlažní bydlení (B1). V současnosti je pozemek nevyužíván, druh pozemků dle KN je uveden jako orná půda. Pozemek je přiměřeně svažité jih-sever. Navržená zástavba navazuje jižně na stávající zástavbu RD, při ostatních hranicích navazuje na ornou půdu. Pozemky určené pro výstavbu rodinných domů a komunikace jsou ve vlastnictví investora. Lokalita bude připojena na inž. síť – vodovod, kanalizaci, elektro NN, veřejné osvětlení a plynovod. Dále bude dopravně napojena na dopravní systém obce.
- b) Stavba je navržena v souladu s platným územním plánem obce Bratronice ze září 2017. Podmínky využití plochy byly určeny jako plochy pro nízkopodlažní bydlení B1, plocha H UPD11, která nemá žádné speciální podmínky uvedené v ÚP

HLAVNÍ VYUŽITÍ

Hlavní funkcí území je bydlení v rodinných domech

PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

- I. Služby a maloobchodní zařízení náležející do sféry základního občanského vybavení a ubytování (nesmí negativně ovlivňovat sousední pozemky), limitované doplňkové stavby ke stavbě hlavní a činnosti služeb, které vyhovují nárokům na bydlení se soukromými zahradami a které nevyvolávají dopravu překračující intenzitu běžnou v rodinné zástavbě*
- II. Samozásobitelská pěstitelská nebo chovatelská činnost. Stavby pro chovatelské účely mohou být dimenzovány pro kapacitu samozásobení obyvatel domu. Provoz chovatelství nesmí negativně ovlivňovat sousední pozemky.*
- III. Plochy veřejné zeleně, veřejná prostranství.*
- IV. Umístění technické infrastruktury v pohledově málo exponované poloze*
- V. Odstavování vozidel objektu pro bydlení pouze mimo veřejné prostranství a místní komunikaci dle požadavků dalších uvažovaných činností*
- VI. Komunikace uvnitř uzavřených prostorů a objektů nepřístupná veřejnému provozu*

PODMÍNKY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ VČ. STANOVENÍ ZÁKLADNÍCH PODMÍNEK OCHRANY KRAJINNÉHO RÁZU

- I. Nové domy mají nejvýše dvě nadzemní podlaží a podkrovní*
- II. Max. výška zástavby bude shodná s výškou původní zástavby v okolí.*
- III. Nově vznikající stavební pozemky rodinných domů musí mít plochu minimálně 800 m² vč. části pozemku, který je součástí plochy BZ ZAHRADY V OBYTNÉ ZÓNĚ - index v hlavním výkrese BZ. Intenzita využití části stavebního pozemku ležící v ploše B1 může být maximálně 30%*
- IV. V lokalitách zastavěného území nově vznikající pozemky plochy minimálně 800 m².*
- V. Plochy jsou určeny pro izolované objekty s max. 2 bj., které nebudou mít charakter dvojdomu*

- základové půdy v hloubce, která přichází v úvahu pro situování základové spáry při plošném zakládání (tj. 1,0 – 2,0 m pod povrchem upravené pláň) jílovité hlíny a zvětralé břidlice, při návrhu základů lze počítat s hodnotou $R_{dt} = 150 - 250 \text{ kPa}$ s ohledem na hloubku založení a konzistenci základové půdy
- souvislá hladina podzemní vody je zakleslá do hloubek cca 10 m pod terénem a ovlivnění základové spáry kontaktem s podzemní vodou lze vyloučit
- rozpojitelnost hornin je v celé ověřované hloubce dobrá, základové půdy lze rozpojovat běžnými stavebními mechanismy
- odvedení srážkových vod ze zpevněných ploch lze řešit svedením do vsakovacích objektů, dimenzovaných s ohledem na doporučení tohoto posudku

Objekty RD v posuzované části staveniště lze založit plošně na pasech či desce při respektování doporučených hodnot R_{dt} navržených v této zprávě.

Při respektování doporučení tohoto posudku lze z inženýrskogeologického a hydrogeologického hlediska umístění staveb komunikace a RD i navržený způsob vsakování srážkových vod na posuzovaném pozemku v k.ú. Bratronice u Kladna v navrženém rozsahu doporučit.

- f) Stavba je umístěna v CHKO Křivoklátsko.
Stavba se nachází mimo památkovou rezervaci či památkovou zónu.
- g) Stavba se nachází mimo záplavové a poddolované území.
- h) Stavba nebude mít po dokončení negativní vliv na okolní pozemky, ani na stavby na nich umístěné, odtokové poměry území se nemění.
- i) Pro potřeby stavby není zapotřebí žádných stavebních úprav pozemku či demolic. V místě stavby se nenachází vzrostlé dřeviny.
- j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu byly vyřešeny již v územním řízení.
- k) Řešené území sousedí s obytnou - zastavěnou lokalitou, která je zasítována. Řešené území bude tedy napojeno na stávající síť v lokalitě. Vedení sítě je navrženo vést nejkratším možným způsobem, respektive se jedná pouze o protažení stávajících sítí ve své trase. Nové rozvody technické infrastruktury budou vedeny převážně v uličním prostoru na pozemku č. 6.

SO – 310 Vodovod: Pro lokalitu bude vytvořen nový vodovodní řad PE 100 90x8,2mm SDR11 napojen na stávající vodovodní řad IPE DN 80. Napojovací místo vodovodu je umístěno při severní hranici parc. č. 232/5. Vodovod je ve správě Středočeských vodáren a.s.

SO – 320 Splašková kanalizace: Lokalita bude napojena gravitační kanalizací PVC-KG DN300 SN10, do stávající obecní gravitační kanalizace DN 300 v místě stávající revizní šachty, která je umístěna při severní hranici parc. č. 232/5. Kanalizace je ve správě Mikroregionu Bratronicko.

SO – 330 Likvidace srážkových vod: Dešťové vody, dopadající do území, budou kompletně zasakovány do podloží v uličním prostoru pomocí vsakovacích boxů. Řešení je navrženo v souladu s provedeným IG a HG posouzením lokality (Bratronice (okres Kladno))

SO – 410 Veřejné osvětlení: Nové stožáry veřejného osvětlení budou napojeny na stávající stožár V.O. Kabely budou naspojkovány v chodnících a zavedeny do stožáru. Kabel CYKY 4Jx10 mm² povede souběžně s kabelem pro elektro NN. Veřejné osvětlení je ve vlastnictví Obce Bratronice.

Povoleno v územním řízení

SO 420 – Distribuční vedení NN: Ze stávající TS KL_5383 Bratronice-U Hřbitova bude vyvedeno nové kabelové vedení 2xAYKY 240/120, jedno kabelové vedení bude zataženo do stávající skříně P33 SR 402, druhé do stávající skříně R53 SR 502. Stávající kabelové vedení bude ve skříně X9 SS 100 odpojeno naspojkováno, smyčkově taženo přes nové skříně SS100 (SS200) na hranicích pozemků a z poslední skříně zataženo zpět do X9 SS 100.

Distribuční vedení NN je ve vlastnictví ČEZ Distribuce, a.s.

Povoleno v územním řízení

SO – 510 Plynovod: V lokalitě bude vytvořen nový plynovodní řad PE100 RC 63x5,8mm, který bude napojen na stávající plynovod IPE 50. Napojovací místo plynovodu je umístěno při severní hranici parc. č. 232/5.

Plynovod je ve správě GridServices, s.r.o.

Povoleno v územním řízení

- l) Realizace technické a dopravní infrastruktury bude započata 03/2022. Investice budou zahrnovat vybudování nového vodovodu, kanalizace, elektro NN, plynovodu, dále vybudování přípojek technické infrastruktury k jednotlivým pozemkům určeným pro stavbu RD, zhotovení nového veřejného osvětlení. Dále bude vystavěna nová místní komunikace, včetně zpevněných ploch chodníku, vjezdů a zelených pasů.
- m) Stavba se nachází převážně na pozemku investora. Částečně zasahuje i do sousedního obecního pozemku, kvůli napojení splaškové kanalizace.

katastrální území	č. parc.	druh pozemku	výměra[m ²]	vlastník
Bratronice u Kladna	232/5	Orná půda	5930	Jaromír Rohla
Bratronice u Kladna	232/37	Orná půda	1951	Obec Bratronice

- n) Stavba bude vytvářet ochranná pásma nově navrženou technickou infrastrukturou. Jedná se o ochranná pásma **kanalizace a vodovodu do DN500**, která jsou **1,5 metru** od vnějšího líce potrubí; ochranné pásmo **plynovodu STL**, které činí **1 metr** na obě strany půdorysu; ochranné pásmo **elektrického podzemního vedení do 110kV**, které činí **1 metr** po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy;

katastrální území	č. parc.	ochranné pásmo
Bratronice u Kladna	232/5	vodovodu, kanalizace, plynovodu, elektro NN, V.O.
Bratronice u Kladna	232/45	vodovodu
Bratronice u Kladna	232/29	Elektro NN, V.O.
Bratronice u Kladna	232/37	vodovodu, kanalizace
Bratronice u Kladna	323/27	Elektro NN, V.O.
Bratronice u Kladna	323/15	Elektro NN, V.O.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba
- b) Území bude využíváno jako obytná lokalita samostatně stojících rodinných domů s technickou a dopravní infrastrukturou.
- c) Všechny stavby jsou navrženy jako trvalé.
- d) Nebyla vydána rozhodnutí o povoleních výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.
- e) Nejsou žádné speciální požadavky ze stran dotčených orgánů.
- f) Objekt není zapsán v seznamu památek jako památkově chráněný.
- g) Navrhované parametry stavby:

SO – 310 Vodovod:

Navržen je z potrubí PE 100, SDR 11, 90x8,2 mm v délce celkem 97,4 m.

Jednotlivé parcely budou napojeny vodovodními přípojkami, celkem 5 ks, potrubí PE 100, SDR 11, 32x2,9 mm v délce celkem 59,8 m.

SO – 320 Splašková kanalizace:

Navržena je z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 300 v délce 97,1 m.

Jednotlivé parcely budou napojeny splaškovými kanalizačními přípojkami, celkem 5 ks, potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150 v délce celkem 52,7 m.

SO – 330 Likvidace srážkových vod:

Uliční vpust bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku. Označena je **DP-01**, provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 1,9 m.

Vsakovací objekt 01 – sever je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 12,0 x 1,6 x 0,66 m. Vsakovací plocha 19,2 m². Retenční objem 12,04 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

Uliční vpust bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku. Označena je **DP-02**, provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 1,1 m.

Vsakovací objekt 02 – střed je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 9,6 x 1,6 x 0,66 m. Vsakovací plocha 15,36 m². Retenční objem 9,63 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

Uliční vpust bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku. Označena je **DP-03**, provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 11,8 m.

Vsakovací objekt 03 – jih je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 8,0 x 2,4 x 0,66 m. Vsakovací plocha 19,2 m². Retenční objem 12,04 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

h) Základní bilance stavby:

Lokalita je navržena na 5 samostatných rodinných domů.

Spotřeba vody

Je počítáno průměrně se 4 obyvateli na 1 RD = 4 obyvatelé x 5RD = 20 EO
dle vyhl. Č. 120/2011 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech
a kanalizacích je

Měrná roční spotřeba vody na 1 EO..... 35 m³/rok

Měrná roční spotřeba vody na 20 EO..... 700 m³/rok

Měrná denní spotřeba vody na 20 EO..... 1,92 m³/den

Měrná hodinová spotřeba vody na 20 EO..... 0,08m³/h

Maximální denní spotřeba vody na 20 EO..... 2,875 m³/den

Maximální hodinová spotřeba vody na 20 EO..... 0,12 m³/h

Množství splaškových vod odpovídá spotřebě vody.

Průměrné denní množství odpadní vody..... 1,92 m³/den

Maximální hodinové množství odpadní vody.....0,08 m³/h

Elektrická energie

Odhadnutý příkon pro 1RD = 20 kWh (svícení, příprava pokrmů, spotřebiče)
5RD = 100 kWh

Denní spotřeba el. energie : 100 x 8 h = 800 kWh/den

Měsíční spotřeba el. energie : 800 x 30 = 24 000 kWh/měsíc = 24,0 MWh/měsíc

Roční spotřeba el. energie : 24,0 MWh/měsíc x 12 = 240,0 MWh/rok

Připojení lokality na elektrickou distribuční síť bude řešeno v samostatné
projektové dokumentaci.

Bilance spotřeby zemního plynu

Předpokládá se, že zemní plyn bude v domech pokrývat potřeby pro vytápění,
přípravu teplé vody a vaření.

Potřeba plynu pro 1 RD

Max. hodinová Q_h = 2,8 m³/hod

Prům. roční Q_{rok} = 3500 m³/rok

Potřeba plynu pro 5 RD

Max. hodinová Q_h = 14,0 m³/hod

Prům. roční Q_{rok} = 17 500 m³/rok

Odvodnění dešťových vod Výpočet vsaku dle ČSN 75 9010

Výpočet redukované plochy

Druh odvodňované plochy, druh úpravy pozemku	Plocha A(m ²)	Součinitel odtoku/sklon povrchu			Redukovaná pl. Ar(m ²)
		ψ			
	do 1%	1% - 5%	nad 5%		
Dlažby s pískovými spárami - sever	260,5	0,5	0,6	0,7	182,4
Dlažby s pískovými spárami - střed	205,4	0,5	0,6	0,7	143,8
Dlažby s pískovými spárami - jih	243,1	0,5	0,6	0,7	170,2
Odvodňovaná plocha A(m ²)	709,0	Redukovaná plocha Ar(m²)			496,3

Dešť	l/s ha	l/s m ²
Návrhový déšť (oddílná kanalizace)	160	0,0160

Odtok	l/s
Odtok celkem oddílná	7,9

Odvodňovaná redukována plocha	496,3 m ²	
Koeficient bezpečnosti	2 -	
Koeficient vsaku (m/s)	3,5,E-06 m/s	
délka	55,00	
šířka	0,80	
hloubka	0,66	
Vsakovací plocha objektu	44,00 m ²	
Půdorysná plocha vsaku	44,00	
Mezerovitost vsaku	95%	
Retenční objem vsaku	27,59 m ³	
Odtok vsakováním	0,0770 l/s	
doba - podmínka v ČSN 75 9010	70,09 hod	< 72 hod
objem-podmínka v ČSN 75 9010	27,59 ≥	19,43 m ³

- i) Stavba bude započata po získání stavebních povolení ke stavbě komunikace a technické infrastruktury. Odhadnutý termín 03/2022.
Jelikož se jedná rozlohou o menší lokalitu, stavba není členěna na etapy.
- j) Odhad nákladů celkem.....cca 5,5 mil. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus

Parcelace pro novou lokalitu byla navržena zejména s ohledem na zajištění dopravní obslužnosti a dále s přihlédnutím na orientaci světových stran. Současně byly respektovány podmínky využití území dané platným územním plánem obce Bratronice pro lokalitu s plochami využití území B1 – Plochy pro nízkopodlažní bydlení. Řešené území bude rozděleno celkem na 7 částí, z nichž 5 bude koncipováno jako stavební pozemky a jedna část bude sloužit pro vybudování obslužné komunikace s technickou infrastrukturou. Pozemek č. 7 je vymezen v rámci odstupu plotů od stávající komunikace.

Projektový návrh řeší výstavbu komunikací, zpevněných ploch chodníku, vjezdů a přilehlé zeleně v návaznosti na technickou infrastrukturu a výstavbu nových parcel v obci Bratronice.

Navrhovaná komunikace bude sloužit jako obslužná místní komunikace pro připojení parcel pro 5 rodinných domů. Komunikace bude navazovat na stávající nově vybudovanou místní komunikace a stávající chodník. Komunikace je navržena jako dopravně slepá ulice na konci s úvratovým obratištěm, pro pěší je umožněn průchod lokalitou směrem na jih. Obratiště je navrženo tak, aby bylo možné otočení nákladních automobilů HZS a dalších délky cca 9 m.

Dlouhodobé parkování osobních automobilů bude řešeno na pozemku rodinných domů. Krátkodobé parkování je možné vzhledem k šířce a charakteru komunikace přímo na komunikaci.

Výškově bude komunikace kopírovat stávající terén.

b) Architektonické řešení

Navrhovaná komunikace má délku cca 105 m, šířka komunikace mezi obrubníky je 5,00 m. Chodník je navrženo v šířce 1,50 m a je oddělen od komunikace zeleným pásem o šířce cca 1 m.

Nově navrhovaná komunikace a chodník budou provedeny s povrchem z betonové zámkové dlažby. Ohraničení ploch je navrženo z betonových obrubníků. Připojení jednotlivých pozemků je navrženo sjezdy šířky 6 m. Koncové sjezdy jsou v šířce vozovky tj. 5 m. Sjezdy budou provedeny s povrchem z betonové dlažby a veřejná část bude odvodněna na komunikaci. Soukromá část sjezdu a zpevněné plochy u jednotlivých rodinných domů budou odvodněny na pozemek jednotlivých RD. Podél zpevněných ploch jsou navrženy travnaté pásy s možností výsadby okrasných dřevin a možností likvidace dešťových vod. Pěší cesta je navržena jako mlatová, o šířce 2m, na obou stranách pěší cesty jsou navrženy zelené pasy.

Elektroměrné a plynoměrné skříně budou pro RD osazeny do zděných pilířů na hranici pozemku s uličním prostorem. Zděné pilíře budou sladěny v jeden celek pro celou lokalitu, barevně a materiálově odpovídající popř. komplementární k fasádě RD.

Oplocení mezi pozemky bude drátěné nebo lehké dřevěné výšky max. 1,8 m.

Oplocení na uliční čáře by mělo být zděné popř. s ocelovou nebo dřevěnou výplní. Výška oplocení na uliční čáře maximálně 1,8 m nad stávajícím terénem stavebních parcel.

Podlažnost stavebních objektů, koeficient zastavěnosti pozemků dle územního plánu obce Bratronice.

Umístění objektů na pozemcích bude dle prováděcích vyhlášek zákona č. 183/2006 Sb.

Dle ÚP Bratronice:

Podmínky prostorového uspořádání

I. Nové domy mají nejvýše dvě nadzemní podlaží a podkroví

II. Max. výška zástavby bude shodná s výškou původní zástavby v okolí.

III. Nově vznikající stavební pozemky rodinných domů musí mít plochu minimálně 800 m² vč. Části pozemku, který je součástí plochy BZ ZAHRADY V OBYTNÉ ZÓNĚ - index v hlavním výkrese BZ. Intenzita využití části stavebního pozemku ležící v ploše B1 může být maximálně 30%

IV. V lokalitách zastavěného území nově vznikající pozemky plochy minimálně 800 m².

V. Plochy jsou určeny pro izolované objekty s max. 2 bj., které nebudou mít charakter dvojdomu

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Území je řešeno s ohledem na základní provozní vazby v prostoru.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ČSN 73 6110 a 73 6425-1. Materiál a geometrie bezbariérových úprav bude použit v souladu s NV č. 163/2002 Sb. a s ním spojenými TN TZÚS.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude provedena dle platných ČSN – EN. Při užívání budou dodržovány běžné předpisy požární a předpisy pro provoz elektrických a plynových zařízení. Stavby technické infrastruktury budou v péči svých správců pravidelně kontrolovány a udržovány podle příslušných předpisů.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Projektový návrh řeší výstavbu komunikací, zpevněných ploch chodníku, vjezdu a přilehlé zeleně. Dále je navržena nezbytná technická infrastruktura, vodovodu, splaškové kanalizace, plynovodu, veřejného osvětlení a likvidaci srážkových vod pomocí vsaku v obci Bratronice. Připojení lokality na elektrickou síť bude řešeno v samostatné projektové dokumentaci.

SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy

Navrhovaná komunikace má délku cca 105 m, šířka komunikace mezi obrubníky je 5,00 m. Chodník je navržen v šířce 1,50 m a je oddělen od komunikace zeleným pásem o šířce cca 1 m.

Nově navržená komunikace a chodník budou provedeny s povrchem z betonové zámkové dlažby. Ohraničení ploch je navrženo z betonových obrubníků. Připojení jednotlivých pozemků je navrženo sjezdy šířky 6 m. Koncové sjezdy jsou v šířce vozovky tj. 5 m. Sjezdy budou provedeny s povrchem z betonové dlažby a veřejná část bude odvodněna na komunikaci. Soukromá část sjezdu a zpevněné plochy u jednotlivých rodinných domů budou odvodněny na pozemek jednotlivých RD. Podél zpevněných ploch jsou navrženy travnaté pásy s možností výsadby okrasných dřevin a možností likvidace dešťových vod. Pěší cesta je navržena jako mlatová, o šířce 2m, na obou stranách pěší cesty jsou navrženy zelené pásy.

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

SO – 310 Vodovod:

Vodovodní řad **V1** je navržen z potrubí **PE 100, SDR 11, 90x8,2 mm**. Délka **97,4 m**. Počátek trasy je v místě napojení na stávající vodovod z plastového potrubí PE d90 (DN 80) (nutno ověřit). Napojení bude provedeno v místě stávajícího hydrantu. Tento bude přeložen. Na přírubu stávajícího vodovodu bude osazen T-kus TLT DN 80/80. Na odbočku přes šoupě DN 80 se ZS bude přesunut zmíněný podzemní provozní hydrant. Na volnou přírubu bude napojeno potrubí nového řadu. Řad je veden jižním směrem, s respektováním trasy navrhované komunikace a hranice parcely. Trasa respektuje dosavadní vedení v těsné blízkosti sousední parcely. Na konci trasy bude osazen podzemní provozní hydrant DN 80, kalník.

Na řad bude napojeno 5 ks přípojek od parcel pro jednotlivé RD. Jsou navrženy z potrubí **PE 100, SDR 11, 32x3,0 mm**. Délka všech přípojek bude **59,8 m**.

SO – 320 Splašková kanalizace:

Stoka je navržena z potrubí **PVC-KG, SN 10, DN 300** Délka **97,1 m**. Počátek trasy je v místě napojení na stávající splaškovou kanalizaci, v místě stávající revizní šachty – koncové. Předpoklad navrtání do prefabrikátu dna. Úprava a pretvarování dna, alt. využití připraveného prostupu v šachtě (nutno ověřit).

Stoka je vedena jižním směrem, s respektováním trasy navrhované komunikace. Na konci trasy bude v koncové šachtě napojena přípojka s převýšením, šachta bude osazena děrovaným poklopem.

Na stoku bude napojeno 5 ks přípojek od parcel pro jednotlivé RD. Jsou navrženy z potrubí **PVC-KG, SN 10, DN 150**. Délka všech přípojek bude **52,7 m**.

SO – 330 Likvidace srážkových vod:

Uliční vpust bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku. Označena je **DP-01**, provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 1,9 m.

Vsakovací objekt 01 – sever je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 12,0 x 1,6 x 0,66 m. Vsakovací plocha 19,2 m². Retenční objem 12,04 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

Uliční vpust bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku. Označena je **DP-02**, provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 1,1 m.

Vsakovací objekt 02 – střed je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 9,6 x 1,6 x 0,66 m. Vsakovací plocha 15,36 m². Retenční objem 9,63 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

Uliční vpust bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku. Označena je **DP-03**, provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 11,8 m.

Vsakovací objekt 03 – jih je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 8,0 x 2,4 x 0,66 m. Vsakovací plocha 19,2 m². Retenční objem 12,04 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení - viz samostatná příloha. Výsledky PBŘ budou zpracovány do projektové dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Na základě požadavku „Energetického zákona“ bude pro každý dům vyhotoven Průkaz energetické náročnosti stavby se zařazením budoucích domů do kategorií z hlediska měrné spotřeby energií.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Během výstavby bude prováděna řádná očista vozidel vyjíždějících ze stavby, bude prováděno pravidelné kropení konstrukcí a ploch na staveništi. Suť bude ukládána tak, aby neobtěžovala majitele sousedních pozemků. Práce budou prováděny v denních hodinách. Hladina hluku působeného stavbou ve venkovním prostoru v době mezi 7. a 21. hodinou nesmí překročit 65dB měřeno ve vzdálenosti 2 metry od fasády obytných objektů. Ve vnitřním prostoru nesmí být v době mezi 7. a 21. hodinou překročena hladina hluku 55dB. Za dodržení těchto podmínek zodpovídá dodavatel stavby.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Vzhledem k typu stavby není řešeno. V dalším stupni projektové dokumentace pro jednotlivé RD musí být respektován radonový index podloží stavebních pozemku a navržena odpovídající ochrana.
- b) Ochrana před bludnými proudy – Namáhání staveb a tech. infrastruktury bludnými proudy se nepředpokládá.
- c) Ochrana před technickou seismicitou - Namáhání staveb a tech. infrastruktury technickou seismicitou se nepředpokládá.
- d) Ochrana před hlukem - Samotná stavba po jejím dokončení nebude zdrojem hluku.
- e) Protipovodňová opatření - objekt je mimo povodňovou zónu, stavbou nevznikají nová protipovodňová zařízení.
- f) Ostatní účinky – Návrh nových rodinných domů musí respektovat stávající geologickou stavbu podloží a přiložený hydrogeologický posudek.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky:

SO 310 - Vodovod

Nový vodovodu bude napojen na stávající vodovod v místě posledního hydrantu řadu IPE DN 80. Napojovací bod se nachází při severní hranici řešeného území na parc.č. 232/37 v zeleném pasu.

SO 320 - Splašková kanalizace

Kanalizace bude napojena na stávající revizní šachtu splaškové kanalizace PVC DN 300. Napojovací bod se nachází při severní hranici řešeného území na parc.č. 232/37 v komunikaci.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

viz samostatná projektová část - D.1.3 Vodohospodářské objekty

Projektant: **Tomáš Pešek**
Vindyšova 1685/2, 153 00 Praha 5 – Radotín
tel.: 736 665 837, e-mail: pesek@tpproject.cz, IČ: 874 51 921

Zodpovědný proj.: Tomáš Pešek – ČKAIT 0013440

B.4 Dopravní řešení

viz samostatná projektová část - D.1.1 Objekty pozemních komunikací

Zodpovědný projektant

dopravní části: Ing. Kadlec Luděk
Maxima Gorkého 817,
431 91 Vejprty
Autorizovaný inženýr v oboru městské inženýrství a dopravní stavby
č. autorizace - ČKAIT – 0300925

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) Terénní úpravy budou provedeny minimálně v místě uličního prostoru, vzhledem k profilu pozemku a umístění komunikace, která bude v co největší možné míře kopírovat terén. Jedná se o hrubé i finální úpravy, odebrání/doplnění zeminy v prostoru komunikace a zelených pásů.
- b) Vegetace bude na stavebních parcelách ponechána stávající bez zásahu. V prostoru stavby komunikace se nenachází vzrostlá zeleň, po dokončení terénních úprav bude provedeno zatravnění zelených pásů.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) Stavba nebude negativně ovlivňovat životní prostředí při jejím budoucím provozu. Při stavebních pracích budou dodržovány zásady o omezování prašnosti a hluku.

- b) Při výstavbě je nutno dbát na co nejmenší ovlivňování okolní přírody a krajiny. Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu ani krajinu. V řešené lokalitě není znám výskyt chráněných rostlin a živočichů.
- c) Stavba je mimo soustavu chráněných území Natura 2000. Je umístěna v CHKO Křivoklátsko.
- d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení záměru na ŽP – dle vyjádření OŽP Kladno.
- e) Stavba nespadá svým záměrem do režimu zákona o integrované prevenci č.76/2002 Sb.
- f) Není tímto projektem řešeno, ochranná pásma technické infrastruktury, budou určena provozovateli popř. vztahujícími se zákony

B.7 Ochrana obyvatelstva

Navržená stavba bude zabezpečena dle platných předpisů proti pohybu nepovolaných osob. Dokončená stavba a provoz ochranu obyvatelstva nevyžaduje.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Přístup na staveniště je řešen po stávající komunikaci parc. č. 232/37. Po dobu výstavby infrastruktury nebude potřebné zajištění vody a energií z pevných zdrojů. Pro výstavbu samotných rodinných domů již bude možné napojení na nově vybudované sítě. Případná potřeba elektřiny a vody bude zajištěna z mobilních zařízení.
- b) Při stavbě budou dodržovány platné bezpečnostní předpisy, stavba bude zajištěna proti vstupu nepovolaných osob. Stavba bude prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví, viz § 15 zákona 309/2006 Sb., asanace, demolice ani kacení dřevin se nenavrhují
- c) Zařízení pro staveniště se nabízí zřídit na pozemku stavebních pozemcích v lokalitě č.1-5 dle potřeb stavebníků. Zábory určí a zařídí dodavatel stavby.
- d) Jedná se o krajní lokalitu obce, mezi zemědělskými pozemky. Obchozí trasy se nenavrhují
- e) Návrh komunikace v maximální míře kopíruje terén. Zemní práce tak tvoří zejména výkopové práce pro vyhotovení samotné konstrukce vozovky, chodníku, a technické infrastruktury. Dále pak ohumusování zatravňovaných ploch. Ornice a vytěžená zemina budou deponovány zvlášť. Sejmутá ornice bude následně použita na doplnění zelených pásů, popř. stavebních parcel. Vytěžená zemina z výkopů bude zpětně použita na hutněné zásypy a násypy. Přebytečná zemina bude uložena na skládku odbornou firmu - dle zákona o odpadech. Doklady o ekologické likvidaci doloží stavebník při závěrečné kontrolní prohlídce.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Řešená lokalita bude napojena na stávající vodovodní řad IPE DN 80 na parc. č. 232/5, nový vodovod bude dimenze PE 100, SDR 11, 90x8,2 mm. Stavební parcely budou napojeny přes nové přípojky (5ks) dimenze PE 100, SDR 11, 32x2,9 mm ukončeny ve vodoměrných šachtách. Nový vodovod je navržen v zeleném pasu podél komunikace.

Lokalita bude připojena novou gravitační kanalizací, přes stávající revizní šachtu obecní gravitační kanalizace PVC DN 300 na pozemku č. parc. 232/37. Nový řad je navržen dimenze PVC-KG, SN 10, DN300. Stavební parcely budou napojeny přes nové přípojky (5ks) dimenze PVC-KG, SN 10, DN150, ukončeny v revizních šachtách. Nová kanalizace je navržena v prostoru komunikace.

Drtivá většina komunikace je podélným a příčným spádováním dovedena do uličních vpustí a žlabu, ze kterých budou DV napojeny do podzemních vsakovacích galerií. Malá část ploch bude natékat přímo do zeleně, kde bude vsakována.

Uliční vpust DP-01 bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku.

Provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 1,9 m.

Vsakovací objekt 01 – sever je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 12,0 x 1,6 x 0,66 m. Vsakovací plocha 19,2 m². Retenční objem 12,04 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

Uliční vpust DP-02 bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku.

Provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 1,1 m.

Vsakovací objekt 02 – střed je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 9,6 x 1,6 x 0,66 m. Vsakovací plocha 15,36 m². Retenční objem 9,63 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

Uliční vpust DP-03 bude napojena přípojkou dešťové kanalizace do vsaku.

Provedena bude z potrubí PVC-KG, SN 10, DN 150, celkem dl. 11,8 m.

Vsakovací objekt 03 – jih je navržen z plastových boxů Rigofill ST, modul 0,8 x 0,8 x 0,66 m. Mezerovitost 95%. Rozměr objektu 8,0 x 2,4 x 0,66 m. Vsakovací plocha 19,2 m². Retenční objem 12,04 m³. Navrženo na p = 0,2, koeficient vsaku 3,5 * 10⁻⁶.

C Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Katastrální situační výkres

C.3 Koordinační situační výkres

C.4 Speciální koordinační výkresy

Celková situace stavby v měřítku 1 : 500 obsahuje,

- polohopis území stavby
- polohové vyznačení stávajících základních prostředků
- polohové vyznačení navrhované stavby
- polohové vyznačení sítí technické a dopravní infrastruktury
- řešení dopravy v klidu.

D Výkresová část

viz přílohy

Dokladová část

viz přílohy