

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

**OBYTNÁ LOKALITA NAD RYBNÍKEM
V ROKYTNICI NAD ROKYTNOU**

Obsah:

A.1	Identifikační údaje	3
1.1	Stavba.....	3
1.2	Zadavatel	3
1.3	Zhotovitel	3
1.4	Budoucí vlastník a správce (komunikace)	3
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
A.3	Seznam vstupních podkladů.....	5
a)	dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby,.....	5
b)	regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace,	6
c)	mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady,.....	6
d)	dopravní průzkum - studie, dopravní údaje,	7
e)	podrobný, doplňující geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum,.....	7
f)	diagnostický průzkum konstrukcí,	8
g)	hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech,.....	8
h)	klimatologické údaje, zejména převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti,	8
i)	stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo v památkové zóně.....	8

A.1 Identifikační údaje

1.1 Stavba

Název akce:	OBYTNÁ LOKALITA NAD RYBNÍKEM V ROKYTNICI NAD ROKYTNOU
Stavební objekty:	SO 100 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY SO 300 VODOVOD SO 310 KANALIZACE DEŠŤOVÁ SO 320 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ SO 400 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ SO 410 EL. VEDENÍ NN (řešeno samostatně spol. E.GD) SO 500 PLYNOVOD
Místo stavby:	lokalita pro výstavbu RD „Nad rybníkem,, severní část obce Rokytnice nad Rokytnou, k.ú. Rokytnice nad Rokytnou [740993], kraj Vysočina
Druh stavby:	Stavba infrastruktury – novostavba
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

1.2 Zadavatel

Název:	Městys Rokytnice nad Rokytnou
Adresa:	Rokytnice nad Rokytnou č.p. 67 675 25 Rokytnice nad Rokytnou
IČ:	00290360

1.3 Zhotovitel

Projektant:	VIPA project, s.r.o.
Adresa:	Cyrilometodějská 43/20, Nové Dvory, 674 01 Třebíč
IČO:	04637470
DIČ:	CZ04637470
Projektant:	Ing. Ivo Jiráň
Projektant:	Ing. David Svoboda
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Vidlák
Číslo autorizace:	1400606

1.4 Budoucí vlastník a správce (komunikace)

Název:	Městys Rokytnice nad Rokytnou
Adresa:	Rokytnice nad Rokytnou č.p. 67 675 25 Rokytnice nad Rokytnou
IČ:	00290360

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

Projektová dokumentace je členěna na tyto stavební objekty:

SO 100 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

SO 300 VODOVOD

SO 310 KANALIZACE DEŠŤOVÁ

SO 320 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

SO 400 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

SO 410 EL. VEDENÍ PODZEMNÍ NN

SO 500 PLYNOVOD

Způsob užívání jednotlivých objektů stavby:

SO 100 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Komunikace budou sloužit především pro motorovou dopravu a přístupu k jednotlivým pozemkům. Napojení pozemků je řešeno samostatnými sjezdy na dílčí parcely. Ke komunikacím jsou přisazeny zálivy pro podélné parkovací stání. Chodník je řešen po pravé straně komunikace ve směru staničení a bude sloužit pro bezpečný pohyb chodců v řešené lokalitě. Stavba splňuje prováděcí předpis stavebního zákona č. 283/2021 Sb. o bezbariérovém užívání.

SO 300 VODOVOD

Využití stavby pro rozvod vody v lokalitě a dodávku vody ke stavebním objektům RD. Vodovodní řady budou provedeny z materiálu PE 100RC. V lokalitě budou realizovány podzemní hydranty. Nové podzemní požární hydranty min. DN 80 budou osazeny na navržené polyethylenové potrubí DN 100, kde bude zajištěn hydrostatický tlak min. 2,0 Bar (0,2 MPa) a průtok min. 4,0 l/s, což vyhovuje pro RD do zastavěné plochy do 200 m² a nevýrobní objekty (kromě skladů) do plochy 120 m². Z navrženého vodovodu budou vybudovány vodovodní přípojky z materiálu PE d32.

SO 310 KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Využití stavby pro odvod povrchové vody ze zpevněných ploch komunikací. Voda bude zachytávána pomocí nových uličních vpustí a přípojkami DN 150 svedena do dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace je navržena z potrubí PP DN 300. Voda bude v maximální míře vsakována, případně svedena do stávajícího recipientu (rybníku) ve vlastnictví městyse Rokytnice nad Rokytinou. Podrobný návrh a výpočet retence řeší samotný stavební objekt.

SO 320 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Využití stavby pro odvod odpadních splaškových vod z plánovaných rodinných domů. Sít' je řešena z potrubí PP DN 250 a jednotlivými přípojkami PP DN 150. Přípojky jsou ukončeny revizní šachtou PP DN600 u hranic jednotlivých pozemků.

SO 400 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Využití stavby pro nasvětlení pěší infrastruktury a celkového uličního prostoru. Objekt řeší nasvětlení řešené lokality. Nové VO bude napájeno ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení v obci.

Kabel HDV je navržen typu CYKY-J 4x10 mm². Kabel bude smyčkován přes nová světelná místa 1/1 až 4/9. V místech napojení na stávající soustavu VO bude připojena nová pojistková skříň SVO, kde bude nový rozvod VO ukončen.

V nové kabelové trase bude uložena zemní kabelová chránička prům. 75 mm, do které bude zatažen nový kabel VO typu CYKY-J. Dále bude ve společném výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 mm.

Nové stožáry jsou uvažovány parkové se svítidly VO, jejichž vhodnost je doložena světelně technickým výpočtem v rámci předmětného SO pro příslušné zatřídění komunikace do světelných tříd dle ČSN 13 201-1. Svítidla VO budou připojena ze stožárové elektro-výzbroje kabelem CYKY-J 5x1,5 mm² jištěné pojistkou 6 A.

Kabelová trasa bude provedena dle příslušných řezů výkopy pod komunikací, pod chodníkem a pod zelení. Hloubka uložení kabelu v komunikaci je minimálně 100 cm, v zeleni 60 cm., pod chodníkem 40 cm. Kabel VO bude uložen v zemní kabelové chráničce prům. 75 mm v pískovém loži. Nad kabely bude ve výšce cca 20 cm položena varovná fólie. Výkop bude dosypán do stávající nivelety a průběžně hutněn. Poté bude provedena konečná úprava terénu.

SO 410 EL. VEDENÍ PODZEMNÍ NN

Objekt řeší návrh a umístění nové trafostanice s přípojkou VN a rozvod podzemního kabelového vedení nízkého napětí pro novou lokalitu RD. Návrh konzultován s technikem E.GD. Samotný podrobný návrh řešen samostatně spol. E.GD.

SO 500 PLYNOVOD

Stavba řeší rozšíření plynovodní sítě pro novou lokalitu s celkem 26 parcelami pro RD. Předpokládá se realizace řadů a přípojek v materiálu PE 100RC. Řady d63 a přípojky pro rodinné domy d32.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace, zejména:

- zadání obce Rokytnice nad Rokytinou
- polohopis, výškopis od geodeta
- katastrální mapa z portálu ČÚZK
- v oblasti navržené stavby byl proveden inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum, který je součástí projektové dokumentace
- Předpokládaná třída rozpojitelnosti zeminy je max. IV. Projektant investora upozorňuje na možnost vzniku víceprací spojených s rozpojitelností zeminy třídy vyšší než IV.

Dalšími podklady jsou ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, prováděcí předpis stavebního zákona č. 283/2021Sb. o bezbariérovém užívání a další technické podmínky, zejména TP 170 Navrhování vozovek a pozemních komunikací.

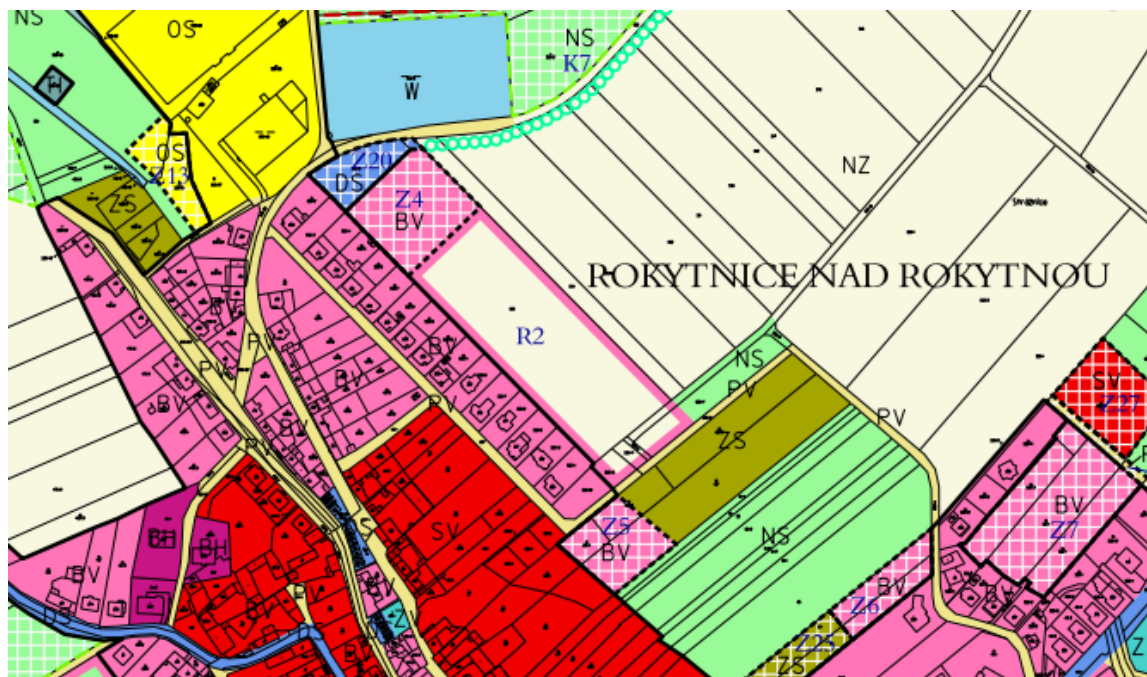
a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby,

Dokumentace řeší stavbu pro společné územní a stavební řízení.

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace,

Parcely, na kterých se stavba nachází, jsou druhem pozemku jako ostatní plocha a orná půda. Stavba svým rozsahem není v rozporu s územními ani regulačními plány.

Pro umístění stavby je v platnosti územní plán městyse Rokytnice nad Rokytnou (12/2017). Stavba je návrhem umístěna na plochu, která je v územním plánu vedena jako plochy veřejného prostranství PV, plochy dopravní DS – Z20, plochy pro rodinnou výstavbu (BV – Z4) a rezerva pro bydlení R2.



PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

	PLOCHY STABILIZOVANÉ	PLOCHY ZMĚN	ÚZEMNÍ REZERVA	
PLOCHY BYDLENÍ	BH			BYDLENÍ - V BYTOVÝCH DOMECH
	BV	BV		BYDLENÍ - V RODINNÝCH DOMECH - VENKOVSKÉ
PLOCHY REKREACE	RI			PLOCHY REKREACE - PLOCHY STAVEB PRO RODINNOU REKREACI
PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ	OV			OBČANSKÉ VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA
	OS	OS		OBČANSKÉ VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVNÁ A SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ
				OBČANSKÉ VYBAVENÍ - HŘIBTOVY
PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ		SV		PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - VENKOVSKÉ
PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	DS			DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - SILNIČNÍ
PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	TI	TI		TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ	VD			VÝROBA A SKLADOVÁNÍ - DROBNÁ A ŘEMESLNÁ VÝROBA
	VZ	VZ		VÝROBA A SKLADOVÁNÍ - ZEMĚDĚLSKÁ VÝROBA
PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ	PV	PV		VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ
	ZV	ZV		VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ - VEŘEJNÁ ZELEN
PLOCHY ZELENÉ	ZS	ZS		ZELEN - SOUKROMÁ A VYHRAZENÁ
	ZO	ZO		ZELEN - OCHRANNÁ A IZOLAČNÍ
PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁRSKÉ	W			PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁRSKÉ
PLOCHY ZEMĚDĚLSKÉ	NZ			PLOCHY ZEMĚDĚLSKÉ
PLOCHY LESNÍ	NL			PLOCHY LESNÍ
PLOCHY PŘÍRODNÍ	NP			PLOCHY PŘÍRODNÍ
PLOCHY SMÍŠENÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ	NS	NS		PLOCHY SMÍŠENÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ

c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady,

Zaměření poskytl investor stavby městys Rokytnice nad Rokytnou.

d) dopravní průzkum - studie, dopravní údaje,

Dopravní průzkum nebyl proveden. Z charakteru okrajové klidové lokality v obci lze předpokládat nízké intenzity provozu motorových vozidel v rozsahu obslužnosti území. Nově navržené bezbariérové chodníky zvyšují bezpečnost pohybu chodců v řešené lokalitě a snižuje se tak možnost srážky vozidla s chodcem.

e) podrobný, doplňující geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum,

Pro návrh stavby byly provedeny průzkumy:

- vizuální prohlídka místním šetřením
- Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum Rokytnice nad Rokytnou.

Projektant investora upozorňuje na možnost vzniku vícenákladů vlivem třídy rozpojitelosti zeminy nebo vedením neznámých inženýrských sítí

Z hlediska založení konstrukce vozovky byly na celé ploše záměru zjištěny složité geologické podmínky, a to zejména díky přítomnosti vrstvy písků hlinitých (dle ČSN 73 6133 třída S4SM) pod orniční vrstvou. Pro detailní posouzení únosnosti zemin, které budou tvořit podloží aktivních vrstev komunikace, byly provedeny zkoušky zhutnitelnosti (zkouška Proctor standard) a únosnosti zkouška CBR (stanovení kalifornského poměru únosnosti).

Laboratorní analýzou vzorku S-1 z intervalu 0,3-0,5 m byly potvrzeny vlastnosti zemin nevhodné pro zakládání bez úpravy, a to zejména díky nízkým hodnotám únosnosti. Stanovením poměru únosnosti byly zjištěny hodnoty CBR v úrovni pouhých 1-2% (hodnota CBR při penetraci vtláčeného hrotu o 2,5 mm = 1%, hodnota CBR při penetraci vtláčeného hrotu o 5,0 mm = 2% - viz příloha 4). To znamená, že po minimální 96-ti hodinové saturaci vzorku vodou odpor vtláčeného hrotu nedosahoval minimální požadovanou hodnotu $CBR \geq 15\%$ pro nejméně náročný typ podloží PIII (dle ČSN 73 6133) a zemina tak nedosahuje požadované únosnosti.

Řešením je tak úprava zemin přidáním vhodného hydraulického pojiva (hydraulická směs, vápenný hydrát, cement apod.) pro zvýšení únosnosti zeminy, kdy se optimalizuje a neutralizuje obsah jílovité a prachovité složky. Smísení zeminy ve vrstvě 50 cm s hydraulickým pojivem (v dávkování 2-4%) zajistí dlouhodobě funkční a únosný materiál do náspu vozovky.

Další variantou je odtěžení nevhodné vrstvy zemin až na niveletu kamenité zeminy či zcela zvětralé skalní horniny v úrovni 0,7-1,0 m, případně její nahrazení vhodným, dostatečně únosným materiálem. Odtěžení celé vrstvy by však představovalo značnou ekonomickou náročnost a úprava/stabilizace zemin tak představuje ekonomicky příznivější řešení.

Otázkou pak zůstává úprava/stabilizace zemin v prostoru plánovaného parkoviště, kde již byly zeminy z větší části odtěženy. Zde doporučuji postupovat individuálně po odkrytí zemní pláň na projektovanou niveletu a posouzení podloží geologem/gotechnikem přímo v průběhu výstavby.

Zhutnitelnost zemin byla posouzena dle zkoušky Proctor standard, kdy bylo optimálního zhutnění (hodnoty maximální objemové hmotnosti vysušené zeminy $\rho_{dmax} = 1898 \text{ kg/m}^3$ dosaženo při optimální vlhkosti $w_{opt} = 11,9\%$). Dle ČSN 73 6133 tak zemina s rezervou vyhovuje požadavku na zhutnitelnost z hlediska využití jak pro těleso násypu, tak pro těleso aktivní zóny komunikace ($\rho_{dmax-PS} \geq 1500 \text{ kg/m}^3$ pro násyp a $\geq 1600 \text{ kg/m}^3$ pro aktivní zónu). U vzorku zeminy byla optimální vlhkost pro zhutnění nižší než vlhkost reálně zjištěná

indexovými zkouškami (13,83%), nicméně je třeba uvést, že odběr vzorku probíhal v březnu 2025 po srážkovém období. Při případném hutnění tak doporučuji zohlednit aktuální klimatické podmínky. Vodní režim pro založení komunikace zohledňující úroveň hladiny podzemní vody, kapilární vztlakovost zemin a hloubku promrzání je možné označit za příznivý – difuzní, zejména díky hluboce zaklesnuté hladině podzemní vody a nízké kapilaritě zemin.

V souvislosti s prováděním zemních prací pro případné uložení inženýrských sítí, jsou složité geologické podmínky definované zejména obtížnou těžitelností až 6. třídy (dle ČSN 73 3050) v úrovních 1,5 m a níže v celé trase komunikace. V prostoru plánovaného parkoviště v severozápadní části lokality díky odtěženým vrstvám zemin je možné očekávat obdobné podmínky lokálně již velmi mělce pod terénem. Svahy výkopů doporučuji v eluviální vrstvě zemin dodržet ve sklonu 1:1 (poměr výšky k půdorysné délce svahu).

Z hlediska geologické prozkoumanosti nejsou v archivu ČGS Geofond v blízkém okolí evidovány žádné geologické práce s výjimkou Hydrogeologického průzkumu na lokalitě Rokytnice nad Rokytkou, v okrese Třebíč, 1. etapa (Jansa J., Vopatová J., Neptuin Chrudim, 1991). Jednalo se o vyhledávací průzkum zdrojů podzemních vod, v rámci kterého byly vyhloubeny 3 průzkumné hydrogeologické vrty RO1, RO2 a RO3. Vrt RO1 hluboký 80 m byl situován cca 150 m severovýchodně od plánované plochy parkoviště (nacházel se v pramenné oblasti rybníka). Vrt RO2 a RO3 se nacházejí v údolní nivě Rokytne ve vzdálenosti cca 300 m západně. Vrt RO2 a RO3 byly následně na základě hydrogeologického průzkumu vystrojeny jako jímací a mají platné povolení k jímání podzemní vody. Celé jímací území má stanoveny PHO I. a II. stupně. PHO II. stupně zaujímá rozsáhlou plochu od Rokytnice až po státní silnici I/23 (Třebíč-Telč) na severu. Převážná část posuzované lokality tak zasahuje do PHO II. stupně, jakkoliv lokalita se nachází mimo směr proudění podzemních vod od lokality směrem k vrtům (vrt RO-1 se nachází nad rybníkem v jeho pramenné oblasti, zatímco podzemní vody směřují přímo k rybníku, resp. koupališti; vrt RO2 a RO3 jsou zcela mimo směr proudění proti proudu řeky Rokytne). Vodní zdroje RO2, RO3 (a rovněž RO1) jsou již dlouhodobě nevyužívané, protože celý městys byl napojen veřejný vodovod Rokytnicko.

Podrobně řeší Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum „**Lokalita RD Rokytnice nad Rokytinou**“.

f) diagnostický průzkum konstrukcí,

Pro návrh stavby byly navrženy konstrukce dle TP 170

g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech,

Nebyly provedeny průzkumy. Pro charakter a rozsah stavby bezpředmětné.

h) klimatologické údaje, zejména převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti,

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo v památkové zóně.

Pro stavbu nebyly řešeny průzkumy. Pro charakter a rozsah stavby bezpředmětné.

Vypracoval: Ing. David Svoboda

Třebíč, listopad 2025