


<b>Ing. Liběna Knapová - projekční a inženýrská kancelář</b> adresa: ul.28.října 933/11, 250 88 Čelákovice telefon: 326 991 336, mobil: 733 732 344, e-mail: projekce.vak@gmail.com		
Projektant: Ing. Liběna Knapová	Spolupráce:	
Stavebník / investor: <b>Obec Vrátkov</b> <b>Vrátkov 17, 282 01 Český Brod</b>		
Stupeň	Projektová dokumentace pro územní a stavební řízení	
Akce	<b>VRÁTKOV - VODOVODNÍ ŘAD ZÁPAD,</b> <b>DOLEJŠÍ VRÁTKOV</b>	
Obsah	<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> <b>DOKLADOVÁ ČÁST, ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY</b>	Datum: 12/ 2012 Zakázka: 24/2012 Měřítko: Výkres: A,B,D,E Paré: <b>4</b>

## Identifikační údaje

**Název a sídlo stavebníka:** Obec Vrátkov, Vrátkov 17  
282 01 Český Brod

**Schvalující orgán:** MěÚ Český Brod  
- stavební úřad, vodoprávní úřad

**Následný možný provozovatel:** Vodos Kolín, s.r.o.

**Stádium stavby:** projektová dokumentace pro územní a stavební řízení

**Místo stavby:** k. ú. Vrátkov

**Okres:** Kolín

**Charakter stavby:** Nevýrobní - ostatní

**Odvětví a pododvětví:** Vodohospodářské stavby

**Dodavatel:** Bude určen na základě výběrového řízení

## A. Průvodní zpráva

### 1. Charakteristika území a stavebního pozemku

#### a) Poloha v obci

Stavba nového vodovodu je navržena v západní části obce, v místní části Dolejší Vrátkov. Napojení na stávající vodovod PVC DN100 je před čp. 6 ve středu obce.

#### b) Údaje o vydané územně plánovací dokumentaci

Územní plán obce Vrátkov je zpracován.

#### c) Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Stavba vodovodu je navržena pro stávající zástavbu. Stavba je v souladu s ÚPD.

#### d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Na stavbu nebyla dosud vydána vyjádření a závazná stanoviska. Vyjádření k PD budou doložena v dokladové části žádosti o územní rozhodnutí a stavební povolení.

#### e) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na stávající vodovod PVC D100 před čp.6 ve středu obce.

#### f) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

Pro tuto stavbu nebyl proveden IG průzkum. V místě stavby nejsou zdroje podzemní vody ani nerostů.

#### g) Poloha vůči záplavovému území

Stavba vodovodu není navržena v záplavovém území.

#### h) Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Stavba je navržena na pozemcích: 1350/1, 1361/3, 762/2, 760, 754/2, 753/2, 1360, 750, k.ú. Vrátkov. Pozemky jsou ve vlastnictví stavebníka.

#### i) Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Přístup na stavbu bude po stávající místní komunikaci v obci.

#### j) Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Pro výstavbu bude stavba využívat vodu z pojízdné cisterny. Pro el. energii bude využit mobilní diesela agregát.

## **2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

### **a) Účel užívání stavby**

Stavba vodovodu je určena obyvatelům obce. Napojením nemovitostí na vodovod dojde ke zlepšení zásobení obyvatel pitnou vodou.

### **b) Trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba nového vodovodu bude stavbou trvalou.

### **c) Novostavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu.

### **d) Etapizace výstavby**

Stavba nebude dělena na etapy.

## **3. Orientační údaje stavby**

### **a) Základní údaje o kapacitě stavby**

Trasa vodovodu je patrná ze situace. Vodovodní potrubí v celkové délce 519,5m je navrženo z materiálu vysokohustotní polyetylén PE100 s ochranným pláštěm z PP. Vodovodní řad Z1 je navržen v profilu D90/8 sdr11 v dl. 477,0m, vodovodní řad Z2 je navržen v profilu D63/5 sdr11 v dl. 42,5m. Potrubí bude svařováno elektrospojkami. Armatury jsou navrženy zn. Hawle, se souhlasem provozovatele lze použít armatury jiného výrobce stejné kvality.

Stavba vodovodního řadu Z1 začne napojením na stávající vodovod PVC D90 před čp.6 ve staničení VB1 km0,000. V místě napojení bude osazeno sekční šoupě Š80 se zemní teleskopickou soupravou. Trasa bude poté vedena v úvozové cestě do Dolejšího Vrátkova. Úvozová cesta je vedena ve skalním masivu. Ve staničení km0,14850 bude v zeleném pásu před čp. 21 osazen 2x T kus PE D90/90, na odbočku vlevo ve směru trasy bude osazen nadzemní hydrant DN80 objezdový s předsunutým šoupětem Š80 se zemní telesk. soupravou. Na odbočku vpravo pak bude osazeno sekční šoupě Š80 se zemní telesk. soupravou, které bude zaslepeno X kusem LT80. Šoupě bude připraveno jako pro napojovací místo pro vodovod do další části obce.

Trasa vodovodního řadu Z1 bude vedena v přímém směru přes asf.komunikaci do staničení VB12 km0,15350, kde zahne vlevo a poveden v zeleném pásu podél komunikace do staničení VB15 km0,20950 a dále v kraji asfaltové komunikace do staničení VB21 km0,34970, kde bude osazen redukovaný T kus PE D90/63. Na odbočku vlevo bude napojen vodovodní řad Z2. V přímém směru bude pokračovat trasa vodovodního řadu Z1 v zeleném pásu podél komunikace. Za hlubokým odvodňovacím žlabem před čp.93 bude trasa vodovodu Z1 pokračovat v nezpevněné šterkové cestě do staničení VB23 km0,47700, kde bude vodovod ukončen podzemním hydrantem H80 s předsunutým šoupětem Š80 se zemní telesk. soupravou.

Stavba vodovodního řadu Z2 začne napojením na projektovaný vodovodní řad Z1 ve staničení VB21 km0,000. Trasa bude vedena v zeleném pásu min 2,0m od paty kmene

vzrostlých stromů do staničení VB27 km0,01340 a dále přes asf. komunikaci do staničení VB28 km0,04250, kde bude vodovod ukončen odběrovou soupravou s odvodněním DN2".

**b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užit. vody**

Vodovod nebude mít žádné nároky na teplo ani na teplou užitkovou vodu.

**c) Celková spotřeba pitné vody**

Návrh potřeby vody vychází z vyhlášky MZe Č.120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č.428/2001 Sb. , kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu , Příloha č.12 – Směrná čísla roční potřeby vody.

Předpokládaný počet napojených nemovitostí - 22 RD á 3 obyv ,  $Q_r=35 \text{ m}^3/\text{rok} \cdot \text{obyv.}$

$$Q_d = 22 \cdot 3 \cdot 35 / 365 = 6,32 \text{ m}^3/\text{den} = 0,07 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{max.d}} = 6,32 \cdot 1,5 = 9,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max.h}} = 9,5/24 \cdot 2,1 = 0,83 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,23 \text{ l/s}$$

**d) Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod**

žádné

**e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě**

žádné

**f) Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

žádné

**g) Předpokládané zahájení výstavby**

06/2013

**h) Předpokládaná lhůta výstavby**

jeden rok

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **1. Popis stavby**

#### **a) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku**

Trasa projektovaného vodovodu je vedena po pozemcích stavebníka.

#### **b) Zhodnocení staveniště**

Staveniště je členité, svažité k severovýchodu.

#### **c) Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení**

Stavba nenaruší ráz okolí.

#### **d) Zásady technického řešení**

Návrh nového vodovodu byl navržen v souladu s příslušnými ČSN. Inženýrské sítě jsou vedeny v souběhu nebo kříží stávající inženýrské sítě stávající inženýrské sítě. Při křížení a souběhu stávajících a nově navrhovaných inženýrských sítí byla dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Při stavbě bude provedeno přechodné dopravní značení bude navrženo dle TP 66 Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích . Dopravní řešení bude projednáno s DI Policií ČR a odsouhlaseno Odborem dopravy MěÚ Český Brod. Po dobu stavby bude provoz na místní komunikaci omezen. Stavba bude označena dopravními značkami - viz schéma B5.1 TP66.

#### **e) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu**

Nový vodovod je navržen tak, aby spolehlivě zásobil obyvatele napojených nemovitostí pitnou vodou.

### **2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

#### **a) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech , známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku**

Pro tento projekt stavby byly použity tyto podklady:

- 1) požadavky investora
- 2) katastrální mapa , geodetické zaměření
- 3) zakres stávajících inž.sítí poskytnutých správci

Pro stavbu nebyl proveden IG průzkum. Předpokládáme, že při stavbě nebude zastížena hladina podzemní vody. Doporučujeme, aby byl při stavbě přítomen geolog, který určí skutečné geologické podmínky a zemní práce budou reálně oceněny.

**b) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany**

V této lokalitě není ochranné pásmo kulturní památky.

**c) Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Pro výstavbu nebudou nutné asanace, bourání ani kácení porostů.

**d) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé**

Při stavbě vodovodu nedojde k trvalému záboru ZPF, ale pouze k dočasnému. V okolí stavby se nenachází lesní pozemek.

**e) Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hlediska příjezdu na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku**

Stavba vodovodu je situována do místní komunikace. Pro příjezd na staveniště budou využity místní komunikace.

Pro výstavbu bude stavba využívat vodu ze pojízdné cisterny. Pro el. energii bude využit mobilní diesela agregát. Odvodnění stavební rýhy bude do dešťové kanalizace.

**f) Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy**

Při stavbě vznikne přebytečný výkopek, který bude odvážen na skládku, resp. na deponii stavebníka.

**3. Základní údaje o provozu**

Pro vodovod platí příslušné provozní řády, při kolaudaci bude předložen dodatek provozního řádu, který bude před uvedením do provozu schválen KHS.

**4. Zásady zajištění požární ochrany stavby**

Na stavbě budou dodržovány požární předpisy pro staveniště. Požárním řádem obce jsou určena místa pro odběr vody v případě požáru, které bude možné použít. V trase vodovodu Z1 ve staničení km0,14850 bude osazen nadzemní hydrant DN80. Osazením nadzemního hydrantu bude zajištěno vnější odběrné místo dle vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, a v souladu s ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb pro zástavbu rodinných domů.

**5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

Při provozu budou dodrženy příslušné provozní řády.

## **6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Jedná se o stavbu podzemních trubních sítí, které nebude neomezovat pohyb a orientaci osob s omezenou schopností.

## **7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů**

Stavba sama nemá zásadní vliv na své okolí. Při provádění se projeví nepříznivě na zatěžování komunikací a prašnost v okolí stavby. Svými důsledky však zlepší životní prostředí umožněním spolehlivého napojení na veřejný vodovod a kanalizaci v obci.

## **8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

V místě stavby nepředpokládáme povodně, sesuvy půdy, poddolování, seizmicitu, výskyt radonu ani zvýšenou hlučnost.

## **9. Civilní ochrana**

Stavebně technické požadavky civilní ochrany jsou řešeny vyhl.MV č.380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, §22 odst.1, písm. a-d) . Požadavky civilní ochrany se na projektovanou stavbu nevztahují.



## **D. Dokladová část**

Stanoviska a vyjádření budou doložena samostatně k žádosti o územní rozhodnutí a stavební povolení.

## **E. Zásady organizace výstavby**

### **1. Technická zpráva**

#### **a) informace o rozsahu a stavu staveniště , oplocení , příjezdy a přístupy na staveniště**

Příjezd na staveniště bude po místní komunikaci. Staveniště nebude oploceno. Všechny výkopy budou zajištěny proti pádu chodců a za snížené viditelnosti osvětleny.

#### **b) významné sítě technické infrastruktury**

V trase projektovaného vodovodu se nacházejí podzemní investice, které jsou orientačně zakresleny do situace. Před zahájením stavby je investor stavby povinen nechat vytyčit veškerá podzemní zařízení a zajistit, aby nedošlo k jejich poškození. Trasy a hloubky těchto vedení nutno vytyčit přímo v terénu pracovníky příslušných správcovských organizací. Při souběhu a křížení s ostatními podzemními investicemi je třeba dodržet normu ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

#### **c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště**

Pro stavbu bude používána voda z cisterny, resp. z veřejného vodovodu. Pro stavbě bude pro el. energii využit mobilní diesela agregát. Odvodnění stavební rýhy bude do stávající dešťové kanalizace v místě stavby.

#### **d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob , včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace**

Při stavbě bude provoz vozidel po místní komunikaci omezen. Stavba bude označena značkami práce na silnici, zúžená vozovka . Rychlost vozidel bude omezena na 30km/hod. Dopravní značky zajistí a instaluje dodavatel stavby po dohodě s DI Policie ČR. Přečasná dopravní značení bude navrženo dle TP 66 Zásad pro přečasná dopravní značení na pozemních komunikacích . Dopravní značky budou rozměrem a barevným provedením v souladu s vyhl. č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích . Do místa stavby bude umožněn příjezd požárním, sanitním a policejním vozidlům. Přes překopy budou osazeny přechodové lávky se zábradlím v souladu s §19 odst. 3 Vyhlášky ČÚBP ČBU č.324/1990 Sb. , o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích tak, aby byl obyvatelům umožněn přístup k nemovitostem a upozornění na termín zahájení a ukončení stavby a dobu provizorního řešení přístupu k jednotlivým nemovitostem.

Provádět a kontrolovat práce smí pouze pracovníci vyškolení ve smyslu "Vyhlášky ČÚBP a ČBU 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích." Při realizaci se BP řídí ustanoveními této vyhlášky. Všechny výkopy budou zajištěny proti pádu chodců a za snížené viditelnosti osvětleny.

**e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

viz d)

**f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů**

Zařízení staveniště, bude řešeno v rámci pozemků dotčených stavbou.

**g) popis staveb zařízení staveniště**

viz bod f)

**h) stanovení podmínek pro provádění stavby**

Veškeré stavební práce budou prováděny běžnou technologií dle platných předpisů o bezpečnosti práce a proto nejsou v projektu řešena žádná mimořádná opatření. Při provádění betonářských, výkopových, zásypových a dokončovacích prací je nutné dodržovat předepsané technologie dle platných norem a směrnic. Dále je nutné dodržet veškeré platné bezpečnostní předpisy a směrnice.

**i) podmínky pro ochranu životního prostředí**

Při provádění všech stavebních prací je nutné dbát na následující :

- 1) ochrana proti hluku a vibracím
- 2) ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti
- 3) ochrana proti znečišťování ovzduší prachem a výfukovými plyny
- 4) ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod
- 5) ochrana vzrostlé zeleně

**j) orientační lhůty výstavby**

Zahájení stavby : 06.2013

Konec stavby : 06.2014

