

Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

PRODLOUŽENÍ VODOVODU BĚLEČ - SOUHRADY

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- VÝKAZ VÝMĚR

zpracoval: Pavel Mráz
datum: Březen 2016

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

pro účely stavebního řízení, zpracováno dle vyhl. č.499/2006 a vyhl. č. 62/2013 příl. 5

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) Název stavby: Prodloužení vodovodu Běleč - Souhrady

b) Místo stavby: kraj, Jihočeský, okres Tábor, obec Běleč, k. ú. Běleč u Mladé Vožice
Seznam parcel: 1650/1

c) Předmět dokumentace

Projekt rozšíření vodovodu v rozsahu pro vydání stavebního povolení a pro provedení stavby

A.1.2. Údaje o žadateli

Obec Běleč, Běleč 22, 391 43 Mladá Vožice
IČO 00582506 DIČ CZ 00582506

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace:

Pavel Mráz, tř. 9. května 678, 390 02 Tábor, IČO 407 315 11,
ČKAIT 0100701 – autorizovaný technik pro vodohospodářské stavby, spec. stavby
zdravotnětechnické

A.2. Seznam vstupních podkladů

- Katastrální mapa území
- Územní plán obce
- Vyjádření správců inž. sítí a orgánů státní správy
- Polohopisné a výškopisné zaměření v systému JTSK
- Podrobný průzkum v místě
- Geologický průzkum (ing. Kusý, 12/2012)
- Vydané územní rozhodnutí, vydal M.Ú. Mladá Vožice dne 4. 2. 2016 pod evid. č. 3/2016 a č. j. MUMV0348/2016/výst/Ru

A.3. Údaje o území

a) Rozsah řešeného území: Vyplyvá z výkresové části. Jedná se o stavbu podzemní, která po dokončení nebude na povrchu terénu patrná. Zájmové území se nachází v západní části obce Běleč. Oblast je územním plánem značena jako území určené k obytné zástavbě. Vlastním stavenišťem vodovodu je přidružený zelený pás stávající komunikace.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)
- není

c) Údaje o odtokových poměrech:

Odtokové poměry jsou stabilizované a nebude do nich nijak zasahováno. Srážkové vody jsou v této části obce povrchově vedeny do vodoteče protékající centrem osady. Splaškové vody jsou zpravidla akumulovány v jímkách na vyvážení.

d) Územní rozhodnutí bylo vydáno – viz A.2.

e) Soulad stavby s ÚR: Stavba je v souladu s vydaným územním rozhodnutím. Obec má platný územní plán, nabytí právní moci 11/2012. Vodovod má sloužit pro budoucí obytnou zástavbu, označení v ÚP jako „A1“.

f) Dodržení obecných požadavků na využití území: - dodrženo

g) Splnění požadavků dotčených orgánů: - splněno (viz část „E“)

h) Seznam vyjímek a úlevových řešení: - nejsou

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic: - nejsou

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby:

katastrální území Běleč u Mladé Vožice, č.parc. 1650/1

vlastník: Obec Běleč, Běleč 22, 391 43 Mladá Vožice

druh pozemku: ostatní plocha

využití: ostatní komunikace

A.4. Údaje o stavbě

a) Prodloužení vodovodu je novostavbou

b) Účel užívání stavby: Zásobování výhledové zástavby pitnou vodou z veřejného zdroje

c) Stavba trvalá

d) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů: -není

e) Jsou dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu

f) Požadavky dle jiných právních předpisů - nejsou

g) Vyjímky a úlevová řešení - nejsou

h) navrhované kapacity stavby

Vodovod PE 110 128 m

Přípojka vodovodu, PE 32 3 m

i) Základní bilance stavby: Stavba bude prováděna mobilní technikou bez nároku na zdroje místní energie. Voda pro zkoušku těsnosti trubních vedení bude odebrána ze stávajícího vodovodu dovedeného k okraji osady. Voda pro mytí zaměstnanců a sociální zařízení bude zajištěno investorem na území obce.

j) Časové údaje o realizaci, etapizace:

- předpokládaný termín stavby: do 6/ 2017

- etapizace: nepředpokládá se

k) Orientační náklady stavby:

Vodovod PE 110 v délce 128 m 384.000,-

Přípojka vodovodu PE 32 v délce 3 m 6.000,-

CELKEM 390.000,- Kč

A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba vodovodu není dále členěna

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro účely stavebního řízení, zpracováno dle vyhl. č.499/2006 a vyhl. č. 62/2013 příl. 5

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku:

Vlastním stavenišťem vodovodu je přidružený zelený pás stávající komunikace, jen minimálně dojde k zásahu do vlastní komunikace. Území je rovinaté, nadmořská výška 457,00 – 459,00 m.n.m.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Byl proveden průzkum existence stávajících inženýrských sítí. Stavbou nedojde k žádným překládkám těchto sítí.

Stavebně historický průzkum nebyl prováděn.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

- Stavba se nedotýká chráněného území ani kulturních památek.
- Stavba nezasahuje do ochranného pásma jiného subjektu
- Pro návrh vedení vodovodu a jeho poloze vůči sítím stávajícím jsou uplatněny podmínky správců těchto sítí a podmínky ČSN 73 6005.

d) Poloha vůči záplavovému území: Pozemky stavby se **nenacházejí v záplavovém území**

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky: Není

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

- asanace: nenastává
- demolice: nenastává
- kácení porostů: nenastává

g) Stavbou nedojde k záboru zemědělských ani lesních pozemků.

h) Územně technické podmínky

- příjezd do území místní asfaltovou komunikací, která je odbočkou silnice č. II/137.
- napojení na stávající inženýrské sítě: stávající vodovod PE Ø 110/10 mm je veden přímo zájmovým územím, projektovaný řad V1 je jeho odbočkou.

i) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice:

Vyvolané investice – nejsou

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity

Základním účelem stavby je zásobování území A1 pitnou vodou z veřejného zdroje. Za tím účelem bude vybudován řad V1 v délce 128 m, zbývající část území bude napojena ze stávajícího vodovodu.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení - neposuzuje se,

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení - neposuzuje se

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby - neposuzuje se

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby - neposuzuje se

B.2.6. Základní charakteristika objektů

Jedná se o běžné rozšíření stávající vodovodní sítě. **Podrobný technický popis stavby je zařazen do části „D“ – Dokumentace objektů.**

B.2.7. Technická a technologická zařízení: Stavba infrastruktury není výrobního charakteru

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení: U daného typu stavby požární zabezpečení není nárokováno.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi - neposuzuje se

B.2.10. Hygienické požadavky - neřeší se

B.2.11. Ochrana před negativními vlivy prostředí - neřeší se

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stávající vodovod HDPE Ø 110 mm je veden přímo zájmovým územím, bude pouze prodloužen do celého území A1.

B.4. Dopravní řešení

Stavbu dojde k uzavírce komunikace pouze v části mimo zástavbu. Nebude tak omezen příjezd k obytným budovám, nýbrž pouze průjezd zemědělské techniky na pole s možností objížděky.

B.5. Řešení vegetace v souvisejících terénních úpravách

V souvisejících terénních úpravách se nenachází vzrostlá vegetace.

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

Podzemní stavba bez vlivu na životní prostředí.

B.7. Ochrana obyvatelstva - neřeší se

B.8. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot:

- potrubí HDPE SDR 11 vody HDPE Ø 110/10 128 m

b) Odvodnění staveniště: - povrchově do okolních zelených nebo zemědělských ploch

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

- příjezd do území místní asfaltovou komunikací, která je odbočkou silnice č. II/137

- stávající vodovod PE Ø 110/10 mm je veden přímo zájmovým územím, projektovaný řad V1 je jeho odbočkou

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky: Stavba bez vlivu na okolní stavby a pozemky.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

- ochrana okolí: Není třeba řešit
- asanace: Nenastává
- demolice: Nenastává
- kácení porostů: V prostoru stavby se nenachází žádná vzrostlá zeleň

f) Maximální zábory pro staveniště: Trvalé zábory nenastávají. Dočasný zábor bude vymezen pruhem vlastního výkopu š. do 1,0 m a dále pruhem v š. 3,0 m pro pojezd lehké techniky. Staveniště bude situováno v těsné blízkosti místní komunikace, avšak mimo asfaltovou plochu.

g) Produkované odpady:

- Vytlačená (přebytečná) zemina v objemu cca 53 m³ bude odvezena na obecní meziskládku.
- S ostatními odpady musí být nakládáno v souladu s vyhláškou MŽP č. 381/2001.
Suť a vybourané hmoty:
 - vybouraný asfalt z místních komunikací včetně přesahu přes hranu výkopu bude 10 m².

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

- vykopávka rýhy s kolmými stěnami – 210 m³
- podsyp pod potrubí z písku nebo výsivky – 13 m³
- obsyp potrubí pískem nebo výsivkou – 40 m³
- vytlačená (přebytečná) zemina v objemu cca 53 m³ bude odvezena na obecní meziskládku

i) Ochrana životního prostředí: - stavba bude prováděna v souladu s příslušnými předpisy

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Při stavebních pracích musí být dodržena ustanovení nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být dodrženo ustanovení nařízení vlády č. 378/2001 Sb., Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a nářadí. Při činnosti dvou a více dodavatelů na staveništi musí být ustanoven koordinátor bezpečnosti práce podle zákona č. 309/2006 Sb. – nepředpokládá se.

Během stavby bude udržováno příslušné přechodné dopravní značení a výkopy budou náležitě ohrazeny.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání: - neuvažují se

l) Dopravně inženýrské řešení: - nevyžaduje se

m) Speciální podmínky pro provádění stavby: - nenastávají

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny: předpokládaný termín výstavby do 6/2017

Kapitola C a D je uvedena pouze pro úplnost, stejně je zaznamenána v „Seznamu příloh“

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

- | | |
|------|---|
| C.1. | 1. Širší vztahy |
| C.2. | 2. Situace katastrální |
| C.3. | 3. Situace 1:250 |
| C.4. | katastrální situace - totožné se situací C2 |

D. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

4. Podélný profil
5. Uložení potrubí, řezy
6. Kladečské schema vodovodu

E. DOKLADOVÁ ČÁST

Kompletní vyjádření k existenci inženýrských sítí s úplnými texty všeobecných podmínek jsou přílohou tohoto projektu. Z nich jsou vybrány a níže citovány zásadní požadavky.

E.1. Závazná stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

E.1.1. Inženýrské sítě v území

a1) Česká telekomunikační infrastruktura, platnost do 9. 10. 2017: Kabel PVSČ se v zájmovém území nenachází.

a2) E.ON elektrická síť, platnost do 20. 10. 2016: v území se nachází nadzemní vedení VN, dále nadzemní i podzemní vedení NN. Vedení je zakresleno dle dodaného podkladu. Stavbou dojde ke křížení s kabelem podzemním.

a3) E.ON plyn, platnost do 20. 10. 2016: v území se nenachází žádné plynárenské zařízení.

A4) Obec Běleč je vlastníkem stokové sítě, vodovodu a veřejného osvětlení. Kanalizace se v zájmovém území nenachází. Veřejné osvětlení je v území vedeno jako podzemní, je však ukončeno mimo zájmové území. Obec se stavbou souhlasí bez výhrad.

A5) Ostatní síť se v území nenacházejí.

E.1.2. Orgány státní správy, stanoviska k projektu

b1) Město Tábor: koordinované stanovisko: bez připomínek

b2) Povodí Vltavy: bez připomínek

b3) Krajská hygienická stanice: bez připomínek

b4) E.ON elektrická síť – vyjádření k projektu, požadavek na dodržení ochranného pásma nosníku VN

D.1.1a. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem projektu návrh rozšíření vodovodní sítě v obci Běleč.

2. TECHNICKÉ PODKLADY

- Katastrální mapa území
- Polohopisné a výškopisné zaměření v systému JTSK
- Podrobný průzkum v místě
- Geologický průzkum (ing. Kusý, 12/2012)

Použité normy:

- ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení
- ČSN 74 54 01 Navrhování vodovodního potrubí

3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází v západní části obce Běleč v nadmořské výšce 457,00 – 459,00 m. Oblast je územním plánem značena jako území určené k obytné zástavbě. Vlastním staveništem vodovodu je přidružený zelený pás stávající komunikace. Celé staveniště se nachází na okraji intravilánu obce.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Inženýrské sítě v území

Vyjádření správců sítí je doloženo ve společné dokladové části. Přímo v trase potrubí se nachází pouze kabel NN vedený v zemi. V zájmovém území se dále nachází vedení VN nadzemní. Uvedené sítě jsou zakresleny v situaci 1:250.

Výkop v blízkosti kabelu NN bude proveden ručně, podmínky křížení dle ČSN 73 6005. Ke křížení dojde 2x, vzhledem k vedení kabelu šikmo vozovkou nelze jedno křížení provést jako kolmé. Kabel VN je veden jako nadzemní, vodovod však nesmí zasáhnout do ochranného pásma podpěrného bodu – vyznačeno v situaci.

4.2. Zemní práce

Vzhledem k možnosti pojezdu těžké zemědělské techniky bude vodovod i v přidruženém pásu komunikace uložen v hloubce 1,50 m. V místě křížení melioračního potrubí musí být hloubka uložení přizpůsobena skutečnému stavu zjištěnému během stavby. Dle ČSN 73 30 50 je nutno výkop stavební rýhy zapažit v komunikaci při hloubce přes 1,30 m, ve volném terénu v hloubce přes 1,50 m. Výkop tedy bude zapažen v celé délce.

Geologický průzkum nebyl prováděn přímo v trase potrubí, k dispozici však je průzkum sousedního území. Hladina spodní vody nebyla do hloubky 3,20 m zastižena, skalní podloží se nachází v hloubce cca 3,20 m.

4.3. Vodovod

je tvořen jediným řadem V1 v délce 128 m. Bude tvořit odbočku stávajícího přivaděče HDPE \varnothing 110 mm, který je veden zájmovým územím dle situace. Trasa potrubí je navržena zejména s ohledem na minimální narušení asfaltových povrchů komunikace.

Z důvodů výhledových záměrů bude potrubí provedeno z trub HDPE \varnothing 110/10, materiál PE 100 SDR 11. Potrubí bude uloženo na pískový podsyp, poté bude obsypáno pískem nebo výsivkou min. 200 mm nad vrch trubky. Dále bude proveden zásyp výkopovou zeminou hutněnou po vrstvách 300 mm. Na potrubí bude upevněn signalizační vodič (případně integrovaný), na obsyp bude položena výstražná fólie. Krytí potrubí v celé trase v 1,4 m – viz F.4.2. Veškeré povrchy musí být po zasypání výkopů uvedeny do původního stavu.

Na potrubí budou vysazeny běžné armatury – šoupátka se zemní soupravou v místě odboček, hydrant jako kalník a vzdušník. Koncový úsek bude zaslepen a odvzdušněn min. 2 m za poslední přípojkou. Hydranty jsou navrženy v provedení podzemním. Poklopy šoupat a hydrantů musí být v terénu vyznačeny a chráněny např. osazením betonové skruže na terén.

Přípojky vodovodu – v současné době bude zřízena pouze jediná přípojka pro objekt ve výstavbě. Všeobecně přípojky budou napojeny na vodovodní řad navrtávacím pasem s odbočkou 1“ a šoupátkem DN 25, ukončeny budou za hranici pozemku investora vodoměrnou šachtou. Další připojení objektu v rámci vnitřních instalací řeší vlastník objektu. Jedna přípojka v délce 3 m, materiál potrubí LDPE 32/4,4, zemní práce a uložení jako u vodovodního řadu.

4.4. Výpočet spotřeby vody

Vstupní údaje:

Počet obyvatel trvalých – výhled pro plnou zástavbu 24 osob. Hodnota denní spotřeby/os je určena dle vyhlášky 120/2011 na 35+1 m³/os/rok, výpočet proveden dle ČSN 75 61 01.

Roční spotřeba Q_r	24*36	864 m³/rok
$Q_{24} = Q_r/365$		2.367 l/den
Denní maximum $Q_m = Q_p \times k_d$	2.367 x 1,5	3.550 l/den = 148 l/hod
Hodinové maximum $Q_h = Q_m \times k_h$	148 x 2,1	310 l/hod = 0,09 l/s

Požární voda: ČSN 73 0873 tab. 2 min. 4 l/s jednorázově po dobu min. 30 minut

$Q_{pož} =$ 7.200 l/30 min