

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. 1. Identifikační údaje:

název stavby: **Prodloužení řadu „A3“ - Okrouhlice**

kraj (okres): Středočeský (Benešov)

místo, k.ú.: Okrouhlice, Benešov u Prahy

Městský úřad: Benešov

investor: **Město Benešov**

Masarykovo nám. 100, 256 01 Benešov

projektant: ing.Petr Datel – projektová kancelář

Tyršova 1902, 256 01 Benešov

IČO: 12577219

AI č. 0003315 – vodohospodářské stavby

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

Vlastní stavba je členěna na jeden stavební objekt.

Seznam stavebních objektů:

SO č. 01 – Vodovod

A. 3. Seznam vstupních podkladů

- konzultace a stanoviska správců sítí
- výpis z katastru nemovitostí
- snímek z katastrální mapy
- výškopisné a polohopisné zaměření
- platné zákony, ČSN, předpisy a vyhlášky

V Benešově, květen 2018
vypracoval: Ing. Petr Datel

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje:

název stavby: **Prodloužení řadu „A3“ - Okrouhlice**

kraj (okres): Středočeský (Benešov)

místo, k.ú.: Okrouhlice, Benešov u Prahy

Městský úřad: Benešov

investor: **Město Benešov**

Masarykovo nám. 100, 256 01 Benešov

projektant: ing.Petr Datel – projektová kancelář

Tyršova 1902, 256 01 Benešov

IČO: 12577219

AI č. 0003315 – vodohospodářské stavby

B. 1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba bude realizována v zastavěné části obce Okrouhlice, na okraji její severní části.

Prodloužení vodovodního řadu bude realizováno v místních obecních komunikacích a zajistí možnost napojení sportoviště (sociálního zařízení) investora na obecní vodovod.

Vlastníkem stávající vodovodní sítě je Město Benešov, provozovatelem je VHS s.r.o. Benešov.

Z katastru nemovitostí je patrný vlastnický vztah k pozemkům na zájmovém území.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Výstavba je v souladu s územním plánem obce Okrouhlice.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Netýká se.

d) informace o tom, zda jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny v projektové dokumentaci.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

. Bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření dotčeného území (výškový systém: Bpv, souřadnicový systém: S-JTSK).

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Není.

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

Lokalita neleží v záplavovém ani v poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky (podzemní sítě) ani na odtokové poměry.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V dané lokalitě nedojde ke kácení vzrostlé zeleně a nebudou nutné žádné demolice, asanace a bourací práce.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků

určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Zábor ZPF ani LPF není.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní dostupnost stavebních pozemků je po stávajících místních komunikacích. Přeložky inženýrských sítí nejsou uvažovány.

Stávající vodovodní řad „A3“ z potrubí PE 100, SDR 11, 50x4,6 mm bude prodloužen o 47 m potrubím stejného profilu.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Navrhovaná stavba nemá za následek žádnou podmiňující ani vyvolanou investici.

m) seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavba bude realizována na následujících pozemcích v k.ú. Benešov u Prahy:

parc.č.	vlastník
5229	Město Benešov, Masarykovo nám. 100, 256 01 Benešov
5230	Město Benešov, Masarykovo nám. 100, 256 01 Benešov

B. 2. Celkový popis stavby**B. 2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu, nejedná se o změnu stávající stavby.

b) účel užívání stavby

Navrhované vodovodní řad zajistí zásobování pitnou vodou plánovaného sociálního zařízení v majetku Města Benešov.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Vodovod je stavba trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Netýká se.

e) informace o tom, zda jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny v projektové dokumentaci.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Netýká se.

g) navrhované parametry stavby

Vodovod: 47 m

h) základní bilance stavby

Při stavbě není nutný zdroj elektrické energie. Vlastní stavba nebude produkovat žádné odpady.

i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

zahájení výstavby – předpoklad 2018

Dokončení stavby - předpoklad 2019

Časové členění výstavby není uvažováno. Stavba nebude rozdělena do jednotlivých etap.

j) orientační náklady stavby

B. 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Netýká se.

B. 2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Netýká se.

B. 2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba inženýrských sítí vzhledem k svému charakteru nemá nároky na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B. 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Netýká se.

B. 2.6. Základní charakteristika objektů

SO č. 01 – Vodovod

Součástí objektu je prodloužení stávajícího vodovodního řadu „A3“ o 47 m z potrubí PE 100, SDR 11, 50x4,6 mm.

Na vodovodním řadu bude osazen koncový zahradní hydrant a bude na něj napojena přípojka pro sociální zařízení sportoviště.

Spotřeba vody

spotřeba dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.	měrná jedn. m.j.	spotřeba		celkem m3/den
		m3/rok	l/den	
sportoviště - osoby	14	20	54.8	0.77
			celkem	0.77

	využití	vytíženost	denní prům.	rok
	dny	%	m3/den	m3/rok
sportoviště	40	100	0.77	30.7
			0.77	30.7

denní max.: Qd = 0.77 m3/den

Q prům = 0.009 l/s

součinitel denní nerovnoměrnosti - k = 1,5

Q_{dm} = Q_{pr} x 1,5 = 0.013 l/s 1.2 m3/den

součinitel hod. nerovnoměrnosti - k = 1.8

Q_{max} = Q_{dm} x k = 0.024 l/s

měsíc: Q_m = Q_d x 4 = 3.1 m3/měs.

roční: Q_r = 30.7 m3/rok

B. 2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technologická zařízení nejsou realizována.

B. 2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Navrhované řady jsou navrženy převážně z nehořlavých materiálů a umístěny pod terénem. Z hlediska požární ochrany nejsou na stavbu kladeny žádné zvláštní požadavky, nehrozí požární riziko.

Požární voda je zajištěna z navrhovaných hydrantů.

Objekt AČS bude vybaven hasicím přístrojem.

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

Použité materiály (potrubí, armatury) budou vyhovovat hygienickým předpisům pro pitnou vodu.

Stavbou nedojde ke vzniku nových zdrojů hluku. Stávající okolní stavby zůstávají beze změny

B. 2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby proti povodním, sesuvům půdy, poddolování a seizmicitě není uvažována.

B. 3. Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Navrhovaný vodovodní bude napojen na stávající řad „A3“ (PE 50) v místní asfaltové komunikaci a bude jeho prodloužením.

stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Při stavbě nedojde ke křížení s inženýrskými sítěmi. V blízkosti se nacházejí následující inženýrské sítě:

- kabely NN (ČEZ Distribuce)
- sdělovací kabely (CETIN)

Před zahájením prací je třeba dodržet tyto podmínky:

- Před zahájením vlastní stavby je nutné znovu prověřit zakres inženýrských sítí u všech jejich majitelů a správců.
- Všichni správci budou požádáni o vydání podmínek pro stavbu, vytyčení a předání tras podzemních investic. Vytyčení a předání bude provedeno nejpozději při předání staveniště.
- Při výstavbě v ochranných pásmech investic musí být dodrženy podmínky dané správcem vedení.
- V blízkosti podzemních sítí budou výkopy prováděny se zvýšenou pozorností, případně ručně.
- Stavební práce v ochranných pásmech podzemních i nadzemních investic musí být provedeny za odborného dozoru správce příslušného vedení.
- Zjištěné podzemní investice musí být po dobu stavby zajištěny proti poškození (hlavně řádně vyvěšeny) a proti úrazu osob.

Ochranná pásma inženýrských sítí:

Elektroenergetika - zákon č.458/2000 Sb.

podzemní vedení do 110 kV včetně 1 m po obou stranách

Vodovodní a kanalizační potrubí – zákon č.274/2001 Sb.

do průměru 500 mm včetně 1,5 m na obě strany od vnějšího líce

Telekomunikační kabely – zákon č.151/2000 Sb.

podzemní kabely 1,5 m na každou stranu

B. 4. Dopravní řešení

Netýká se.

B. 5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Netýká se.

B. 6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Vliv výstavby na okolí:

V průběhu výstavby dojde ke krátkodobému negativnímu vlivu staveništního provozu na okolí stavby, který se může projevit ve znečištění komunikací, hluku a znečištění ovzduší stavebními mechanismy.

Vliv provozu a vlastní stavby na životní prostředí:

Vlastní dokončená stavba a její provoz nebudou mít žádný negativní vliv na své okolí, nebudou příčinou možného poškození nebo znečištění jednotlivých okolních složek životního prostředí a nebudou zde vznikat škodliviny ani jiné negativní produkty.

Výstavbou nedojde k navýšení hlukové emise do venkovního prostoru a působení na okolní zástavbu zjevně nepřekročí stávající hodnoty, které musí být v souladu s hodnotami stanovenými hygienickými předpisy.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Realizací stavby nevzniknou mimořádné požadavky na ochranu přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Netýká se.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Netýká se.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Vznikne ochranné pásmo vodovodního řadu.

Vodovodní a kanalizační potrubí – zákon č.274/2001 Sb.

do průměru 500 mm včetně

1,5 m na obě strany od vnějšího líce

B. 7. Ochrana obyvatelstva

Z hlediska civilní obrany nejsou na stavbu kladeny žádné zvláštní požadavky.

B. 8. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Při stavbě není třeba zdroj elektrické energie ani pitné vody.

b) odvodnění staveniště

netýká se

c) napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z místních komunikací.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V průběhu výstavby dojde ke krátkodobému negativnímu vlivu staveništního provozu na okolí stavby, který se může projevit ve znečištění komunikací, hluku a znečištění ovzduší stavebními mechanismy. Je tedy nutné zajistit maximální omezení těchto vlivů během výstavby důsledným dodržováním pořádku na stavbě, zamezením prašnosti, prohlídkami stavební techniky a řízeným režimem dopravy. Během výstavby je rovněž nutné provádět důsledné odstraňování nečistot způsobených stavbou z přilehlých komunikací.

Stavební práce budou probíhat pouze v denní době tak, aby nebyl překročen limit pro stavební hluk ve venkovním chráněném prostoru stavby.

Odstavené mechanismy bude nutno ponechávat zásadně v lokalitách zařízení staveniště a v místech k parkování mechanismů uzpůsobeném.

Vozidla odjíždějící ze staveniště na komunikace musí být na náklady zhotovitele očištěna.

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

Demolice ani kácení dřevin nebude prováděno

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro zařízení staveniště a skládku materiálu bude vyčleněna část pozemku u obecního úřadu. Zařízení staveniště bude vybaveno mobilním zdrojem el. energie, chemickým WC, dovozem vody a mobilním telefonem.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Netýká se.

h) maximální produkované množství a druhy odpadů při výstavbě, jejich likvidace

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění.

Předpoklad možných odpadů:

Kategorie - označení skupiny - likvidace

O - komunální odpad ze ZS - skládka TKO

O - papírové obaly, plasty, železo - recyklace, spalování

N - oleje motorové, mazací s PCB obsahem - likvidace k tomu určených sběrnách

N - oleje minerální, lehké - regenerace, skladování

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemín

Přebytečná zemina z výkopů bude odvezena na skládku. Vybourané hmoty (suť) z komunikací bude odvezena na zabezpečenou skládku.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Z hlediska dopad na obyvatelstvo se bude jednat o hluk a eventuální prašnost při dopravě materiálu a použité mechanizace na stavbě.

Při stavbě je nutno dbát na bezvadný technický stav dopravních prostředků a mechanismů s ohledem na možné ohrožení podzemních a povrchových vod ropnými látkami. Doporučuje se používat biologicky rozložitelné oleje a mazadla.

Je nutné mít na stavbě připravené sanační prostředky (sorbenty) na likvidaci RL. V případě havárie je nutné odstranit případné kontaminované zeminy RL nebo jinou závadnou látkou.

V závěru stavebních prací provést úpravu dotčených ploch do původního stavu.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podmínky k zajištění vytvoří dodavatel při zpracování technologického a pracovního postupu prací. Zároveň zajistí potřebná proškolení pracovníků na stavbě.

V průběhu stavby bude třeba dodržovat ustanovení platných bezpečnostních předpisů. Jejich plnění je nutno kontrolovat. Zejména je nutné:

- výkopy musí být prováděny odborně. Okraje výkopů nesmí být do vzdálenosti 0,5 m zatěžovány. Výkopy musí být ohrazeny a v noci osvětleny.
- na pracovišti musí být dodržován pořádek a čistota. Pracovníci jsou povinni používat pracovních ochranných prostředků.
- při křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi je nutno provádět jejich odkrytí opatrně, ručním způsobem.
- všeobecně je nutné věnovat zvláštní pozornost dodržování bezpečnostních předpisů při provozu strojů.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- Zákon 309/2006 Sb., který stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, který zapracoval předpisy ES a navazující předpisy vč. nařízení vlády č.591/2006 Sb.
- Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb.

Vzhledem k tomu, že stavbu bude provádět jeden dodavatel, není nutné určovat koordinátora BOZP na staveništi ve smyslu odstavce 1 § 14 zákona č. 309/2006 Sb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Při stavbě musí být umožněn vstup do všech objektů, především jejich majitelům, zdravotní službě a pod, např. osazením lávek.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavební práce si vyžádají dočasné omezení provozu v dotčených místních komunikacích. Stavba vodovodu bude prováděna po úsecích tak, aby mimo pracovní dobu byla zajištěna průjezdnost komunikací.

Při realizaci stavby v místních komunikacích si stavební práce vyžádají dočasné omezení provozu, tj. omezení dopravy do jednoho jízdního pruhu. Práce budou prováděny po úsecích tak, aby zúžený pruh byl minimalizován.

Pracovní místo bude odděleno od provozu pomocí dopravního značení dle schéma B/5.2 – zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Přejížděné (dočasné) dopravní značení bude neprodleně po skončení stavebních prací odstraněno.

Provedení dopravních značek musí odpovídat platné příloze vyhlášky MDS 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o provozu na pozemních komunikacích a úprava provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům staveb PK, část VL 6.1. Svislé dopravní značky.

Značení bude provedeno v souladu s TP 65 a TP 66 - Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude realizována po úsecích tak, aby byl dopad na provoz v komunikacích minimalizován. Budou provedeny vykopávky pro uložení vodovodu a následné uložení vodovodu včetně lože a obsypu. Zpětný zásyp bude hutněný na úroveň pláň komunikace. Poté bude provedena úprava překopů v původních konstrukčních vrstvách.

Kontrolní prohlídky:

V průběhu stavby budou pravidelně konány kontrolní dny. Vzhledem k jednoduchosti stavby bude provedena pouze závěrečná kontrolní prohlídka. Veškeré konstrukce a práce budou převzaty technickým dozorem investora.

B. 9. Celkové vodohospodářské řešení

Viz technická zpráva.

V Benešově, květen 2018
vypracoval: Ing. Petr Datel

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje:

název stavby: **Prodloužení řadu „A3“ - Okrouhlice**

kraj (okres): Středočeský (Benešov)

místo, k.ú.: Okrouhlice, Benešov u Prahy

Městský úřad: Benešov

investor: **Město Benešov**

Masarykovo nám. 100, 256 01 Benešov

projektant: ing.Petr Datel – projektová kancelář

Tyršova 1902, 256 01 Benešov

IČO: 12577219

AI č. 0003315 – vodohospodářské stavby

SO č. 01 – Vodovod

Vodovodní řad jsou navrženy z potrubí PE 100, SDR 11. Na potrubí bude osazen koncový zahradní hydrant.

V části místních komunikací, kde je živice, bude živичný kryt zahraňen. Následně bude kryt odstraněn včetně podkladních vrstev. Po uložení potrubí a dokončení hutněného zásypu do úrovně pláň komunikace bude provedeno vyspravení překopu z kameniva drc. fr. 32-63 (tl. 300 mm a živичnou směsí v tl. 100 mm.

Ukládání potrubí:

Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy. Při ukládání potrubí řadu musí být dodržena ČSN 736005 (prostorová úprava vedení tech. vybavení) a to minimální vodorovné a svislé vzdálenosti jednotlivých sítí. Vzhledem k daným místním podmínkám nebudou dotčena ochranná pásma stávajících sítí. Při ukládání bude k potrubí přiložen identifikační vodič (např. CYKY 2x4 mm).

Potrubí bude uloženo na loži ze štěrkopísku tl. 100 mm s obsypem z téhož materiálu min. 250 mm nad vrchol potrubí. Před ukládáním potrubí se zkontroluje lože a případně se odstraní hrubozrnný materiál spadlý do rýhy. Obsyp se provádí po vrstvách 10-15 cm a zhutňuje se souměrně po obou stranách roury. Poté bude proveden hutněný zásyp z výkopku na úroveň pláň komunikace. Poté bude provedeno vyspravení překopu komunikace.

Montáž potrubí:

Před montáží je nutné zkontrolovat potrubí, zda nebylo poškozeno při manipulaci nebo skladování. V místech spojení je nutné potrubí pečlivě očistit. Poškozené potrubí se vyřadí. Menší oblouky na trase se řeší pomocí

plynulého ohnutí potrubí bez nutnosti používání oblouků. Tato možnost je prostorově limitována max. povoleným poloměrem ohybu a okolní teplotou.

20 x De	20 °C
50 x De	0°C

délky a materiál jednotlivých řadů:

ŘAD	MATERIÁL
	PE 100, SDR 11, 50x4,6 mm
V3	47 m

Řad „V3“:

Navrhovaný řad „V3“ je prodloužením stávajícího řadu „V3“ z potrubí PE 50, který je v současné době ukončen v místní komunikaci (p.č. 5230) - zaslepen.

Nový řad bude veden místní komunikací severně a v konci přechází do komunikace na p.č. 5229, kde bude ukončen osazením zahradního hydrantu DN 50 (funkce vzdušníku).

Celková délka řadu je 47 m a je navržen v celé délce z potrubí PE 100, SDR 11, 50x4,6 mm.

Přípojka:

Na navrhovaný řad bude napojena přípojka pro sportoviště Okrouhlice. Přípojka bude osazena v km 0,045 řadu.

Na řadu bude osazen T-kus ISO č. 6530 – 50/32 (Hawle) a dále šoupátko pro d.p. č. 2600 – 1“ (Hawle).

Zahradní hydrant:

Řad bude ukončen přírubovým lemovým nákrůžkem DN 50, na který navazuje přírubové koleno Q DN 50 a zahradní hydrant č.5081 –DN 50 (Hawle) opatřený hydrantovým poklopem č. 1950 (Hawle).