

Prodloužení vodovodního řadu Dobešov-Veselí

Zakázkové číslo :

Archivní číslo : 108/2015

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby

Souprava číslo :

Vypracoval :

Investor : Město Odry, Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry

Datum : prosinec 2017

Seznam příloh:

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

C.1.	Přehledná situace oblasti	1: 10 000
C.2.	Přehledný podélný profil	1: 10 000/1 000
C.3.1.	Koordinační situační výkres - část 1	1: 1 000
C.3.2.	Koordinační situační výkres - část 2	1: 1 000
C.3.3.	Koordinační situační výkres - část 3	1: 1 000
C.4.1.	Katastrální situační výkres - část 1	1: 1 000
C.4.2.	Katastrální situační výkres - část 2	1: 1 000
C.4.3.	Katastrální situační výkres - část 3	1: 1 000

D. Výkresová dokumentace

D.1.	Technická zpráva	
D.2.1.	Situační výkres - část 1	1: 1 000
D.2.2.	Situační výkres - část 2	1: 1 000
D.2.3.	Situační výkres - část 3	1: 1 000
D.3.1.	Podélný profil - část 1	1: 1000/100
D.3.2.	Podélný profil - část 2	1: 1000/100
D.3.3.	Podélný profil - část 3	1: 1000/100
D.4.	Vzorové řezy uložení potrubí	
D.5.	Kladečský plán	
D.6.	Automat. vzdušníková souprava	
D.7.	Podzemní hydrant DN80	
D.8.	Úprava pro vyhledávání potrubí	
D.9.	Zajišťovací betonové bloky	
D.10.	Seznam souřadnic	

E. Dokladová část

F. Nákladová část

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Prodloužení vodovodního řadu Dobešov-Veselí

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Odry, Dobešov, p.č.: 1426, 1427, 617, 1421, 135/1

Odry, Veselí u Oder, p.č.: 2034, 2038, 2027/2, 50/2, st.14/1, 56, 1312, 2041, 1315, 2150, 2147/1

c) předmět dokumentace

Předložená PD řeší návrh využití stávajícího vodního zdroje v obci Dobešov vč. akumulace vodojemu Dobešov (250 m³). Stávající vodní zdroj v údolí Hradečného potoka má výbornou kvalitu a po odpojení zemědělského areálu v Dobešově i přebytečnou kapacitu, naopak vodovod v obci Veselí se potýká s nedostatkem vody i její kolísající kvalitou.

Hladina ve vodojemu Dobešov se pohybuje na kótě cca 584,0 m.n.m., hladina ve vodojemu Veselí se pohybuje na kótě cca 552,0 m.n.m., po příp. budoucí rekonstrukci ČS Dobešov a optimalizaci řízení provozu celé soustavy by se dalo uvažovat i možnosti odstavení zdroje, příp. celého vodojemu Veselí.

Navrhuje se proto propojení obou obcí zásobovacím řadem z plastového potrubí PE100 RC D110x10,0 mm o délce cca 3456 m a PE100 RC D90x8,2 mm o délce cca 43,5 m, který je veden od místa napojení ve stávající armaturní šachtě na dolním konci obce Dobešov podél stávající účelové komunikace do centra obce Veselí, kde se napojí na stávající vodovodní řad horního tlakového pásma (u bytovek) PE100 TS D 90x8,2 mm. Tímto propojením obou vodovodních systémů bude umožněno plnění VDJ Veselí (přes spotřebišť) stávajícím vodovodním potrubím v obci i přímé zásobení objektů v horním tlakovém pásmu (příp. celé obci) pitnou vodou. Zároveň toto řešení umožní odstávku (příp. zrušení) ATS pro HTP ve VDJ Veselí.

Jedná se o propojovací řad, součástí PD nejsou vodovodní přípojky.

A.1.2 Údaje o žadateli

Město Odry, Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry, IČ: 00298221

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Ing. Lubomír Novák - AVONA, IČ 12650757, Divadelní 14, Nový Jičín
Autorizace VH 1100472

A.2 Seznam vstupních podkladů

Výchozím měřickým podkladem byla mapa EN v měřítku 1:1000. V rámci přípravných prací byla zpracována podrobná mapa 1:500.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Staveniště se nachází v obci Veselí u Oder a Dobešov, převážně v nezastavěném území, pouze koncová část s napojením na vodovod v obci Veselí se nachází v intravilánu obce.

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

Stavební pozemek není součástí chráněného ani záplavového území.

c) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry na území stavby jsou dobré. Realizací stavby nedojde k jejich ovlivnění.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí

Pro stavbu bylo vydáno územní rozhodnutí.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Stavba je v souladu s vydaným územním rozhodnutím č.j. MěÚO/18292/2017/328.3A/5 ze dne 28.8.2017, které již nabylo právní moci. V techn. zprávě je řešen možný střet vodovodu s melioracemi (řádné propojování a zadokumentování), jsou splněny podmínky KZS, MěstÚ Odry OŽP a podmínky správce komunikace III/4418 a správce inž. sítí s dodržením ČSN736005.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Umístění stavby je v souladu s Vyhl. 501/2006.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou zahrnuty v dokumentaci ke stavebnímu řízení. K DSP vydal Koordinované závazné stanovisko MěstÚ, OŽP Odry dne 7.11.2017 (č.j. MěÚO/23904/2017 s podmínkami:

- OOPaK - Při realizaci stavby budou chráněny všechny sousední dřeviny před poškozováním v souladu s ČSN 839061 a SPPK A01 002:2017 a SPPK A02:2012
- OOZPF - dotčení zeměděl. pozemků v k.ú. Dobešov, p.č.: 617 a 135/1 a v k.ú. Veselí u Oder, p.č. 2034, 2038, 1315, 2150 a 2147/1. vč. uvedení půdy do původního stavu nepřekročí lhůtu 6 měsíců.
 - ornice a podornice v místě dotčení ZPF bude sejmuta a deponována odděleně pro následné využití při úpravě terénu nad pracovní rýhou - nebude vznikat přebytek zeminy ani kulturních vrstev
 - provádění výkopových prací bude včas projednáno s vlastníky (nájemci) dotčených pozemků
 - veškerá technika používaná při stavbě bude v dokonalém techn. stavu tak, aby se zamezilo únikům škodlivých látek poškozujících ZPF
 - budou učiněna veškerá opatření proti příp. odcizení ornice
 - při křížení stávajících drenáží bude provedena kontrola, příp. nové propojení drenážního potrubí a zadokumentování stavu před zásypem
- OOH - hospodaření s odpady bude prováděno v souladu s platnou legislativou (zodpovídá původce, tj. zhotovitel stavby)

KHS MSK – použití materiálů pro styk s pitnou vodou – v PD navrženo, zhotovitel předloží atesty a vyhovující výsledky rozborů pitné vody

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Není řešeno.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba nevyžaduje žádné další investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Jedná se o stavbu na pozemcích v k.ú. Dobešov a Veselí u Oder:

k.ú.Dobešov		
1426	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
1427	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
617	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
1421	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
135/1	Ondra Květoslav a Ondrová Dáša	Dobešov 71, 74235 Odry
k.ú.Veselí u Oder		
parc. č.	vlastník	adresa
2034	SBD Venkov	Dukelská 253, 742 42 Šenov u N. Jičína
2038	SBD Venkov	Dukelská 253, 742 42 Šenov u N. Jičína
2027/2	Správa silnic MSK	Úprkova 795/1, Přívoz, 70200 Ostrava
50/2	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
st.14/1	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
56	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
1312	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
2041	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
1315	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
2150	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry
2147/1	Město Odry	Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu prodloužení vodovodního řadu.

b) účel užívání stavby

Stavba bude sloužit k zásobení vodou (propojení dvou stávajících vodovodů M.Č města Odry Dobešov a Veselí u Oder).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o vybudování stavby trvalého charakteru.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Není řešeno.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Navrhované řešení splňuje veškeré obecné požadavky na výstavbu, s ohledem na účel příslušného stavebního objektu, které jsou obsažené v těchto zákonných normách:

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- vyhlášce č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění Vyhl. č. 458/2012
- vyhlášce č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášce č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- vyhlášce č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, v platném znění
- vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

Navrhovaná stavba je vodohospodářskou stavbou, neprodukuje odpady a není napojena na jiné sítě ani příjezdové komunikace.

Zdůvodnění dle paragrafového znění vyhlášky č. 268/2009 Sb.:

§ 8 - Základní požadavky (trubní vedení) - vyhovuje znění vyhlášky v odstavci 1) až 3)

§ 9 - Mechanická odolnost a stabilita (trubní vedení) - vyhovuje znění vyhl.

Stavba je v souladu s Vyhl. Č.428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zejména dle §15 (tlakové poměry, trubní materiál, vodotěsnost, atd.....) a s přísluš. ustanoveními ČSN755401.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Viz. dokladová část PD – podmínky jsou splněny. K DSP vydal Koordinované závazné stanovisko MěstÚ,OŽP Odry dne 7.11.2017 (čj. MěÚO/23904 /2017 s podmínkami:

- OOPaK - Při realizaci stavby budou chráněny všechny sousední dřeviny před poškozováním v souladu s ČSN 839061 a SPPK A01 002:2017 a SPPK A02:2012 -
- OOZPF - dotčení zeměděľ. pozemků v k.ú.Dobešov, p.č.: 617 a 135/1 a v k.ú. Veselí u Oder, p.č. 2034, 2038, 1315, 2150 a 2147/1. vč. uvedení půdy do původního stavu nepřekročí lhůtu 6 měsíců.
- ornice a podornice v místě dotčení ZPF bude sejmuta a deponována odděleně pro následné využití při úpravě terénu nad pracovní rýhou - nebude vznikat přebytek zeminy ani kulturních vrstev
- provádění výkopových prací bude včas projednáno s vlastníky (nájemci) dotčených pozemků

- veškerá technika používaná při stavbě bude v dokonalém techn. stavu tak, aby se zamezilo úniků škodlivých látek poškozujících ZPF
 - budou učiněna veškerá opatření proti příp. odcizení ornice
 - při křížení stávajících drenáží bude provedena kontrola, příp. nové propojení drenážního potrubí a zadokumentování stavu před zásypem
- OOH - hospodaření s odpady bude prováděno v souladu s platnou legislativou (zodpovídá původce, tj. zhotovitel stavby

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Není řešeno.

h) navrhované kapacity stavby

Stavbu tvoří zásobovací vodovodní řad z potrubí PE100 RC D110x10 mm a D90x8,2 mm o celkové délce cca 3500 m.

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Navržený vodovodní řad má sloužit k posílení stáv. zdrojů v obci Veselí, příp. k jejich úplné náhradě. Na vodovod bude napojeno celkem 43 trvale obydlených nemovitostí a dále cca 10 rekreačních objektů.

Celkový počet obyvatel	100
Počet obyvatel vč. rekreatů	130
potřeba vody na 1 obyvatele	120 l/os/den
$Q_{p1} = 130 \times 120 = 15\,600 \text{ l/den}$		
potřeba vody pro občanskou vybavenost (na 1 obyvatele)	20 l/os/den
$Q_{p2} = 130 \times 20 = 2\,600 \text{ l/den}$		

Rekapitulace:

Celková průměrná denní potřeba: $Q_p = 18,20 \text{ m}^3/\text{d} = 0,21 \text{ l/s}$
Maximální denní potřeba vody: $Q_d = 1,5 \times 18,2 = 27,3 \text{ m}^3/\text{d} = 0,32 \text{ l/s}$
Maximální hodinová potřeba vody: $Q_h = 2,1 \times 0,32 = 0,67 \text{ l/s}$
Roční spotřeba vody: $Q_r = 5\,700 \text{ m}^3/\text{rok}$ (max. 480 m³/měsíc)

Kapacita stávajícího zdroje Dobešov – Hradečný potok je dle sdělení provozovatele vodovodu Dobešov dostačující.

Tlakové poměry:

Navržené zásobovací potrubí DN100 zajistí vzhledem k výškovému osazení plnění vodojemu Veselí (max. hl. 552,19 m.n.m.) ze stávajícího VDJ Dobešov (max. hl. 584,00 m.n.m.) a zároveň dostatečný tlak ve vodovodní síti pro všechny nemovitosti v rozsahu HTP Veselí (vodojem bude plněn přes spotřebiště HTP) .

Stávající ATS pro HTP tak bude v provozu pouze v omezeném rozsahu (např. při výpadku, čištění a opravách VDJ Dobešov). Jinak se tlakové poměry ve vodovodní síti v obci Veselí nezmění – stávající vodojem Veselí (50 m³) bude nadále sloužit jako přerušovací komora.

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

rozhodnutí o povolení stavby	12/2017
zahájení stavby	04/2018
dokončení stavby	12/2018

k) orientační náklady stavby

Předpokládaný náklad stavby je cca 6 500 tis. Kč.

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

Jedná se o jeden stavební objekt.

Vypracoval:

Ing. Lubomír Novák

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Staveniště se nachází v obci Veselí a Dobešov. Území má mírný podélný i příčný spád, přístup na budoucí staveniště je z páteřní silnice a přilehlých místních komunikací.

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

Výkopové práce budou prováděny v zemině předpokládané třídy těžitelnosti:

III.- 50%, IV.- 30%, V.- 20%, s úrovní hladiny podzemní vody 5 m pod terénem, průměrná hloubka výkopu je 1,4 m. S ohledem na rozsah a charakter stavby nebyl zpracován hydrogeologický a IG průzkum.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Dojde k dotčení ochranných pásem podz. i nadz. el. vedení NN, podz. a nadz. el. vedení VN ve správě ČEZ a.s. a cizích investorů, vodovodu ve správě Oderské městské společnosti s.r.o., sdělovacích kabelů a kanalizace ve správě města. V průběhu výstavby musí být respektovány ustanovení ČSN (zejména ČSN 736005).

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

Stavební pozemek není součástí záplavového území. Stavba je mimo seismicky aktivní oblast, poddolovaná území a speciální ochranná a bezpečnostní pásma. Stavba se nachází v ochranných pásmech vodních zdrojů pro obec Dobešov a Veselí.

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

Stavba nemá žádný vliv na okolní stavby a pozemky, nedojde k ovlivnění odtokových poměrů v daném území.

Plochy dotčené výstavbou budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu, tzn. že budou obnoveny dotčené plochy vozovek místních a obslužných komunikací, bude provedeno ohumusování a osetí v travnatých plochách.

V případě vedení trasy vodovodu poblíž nadzemních budov a jiných objektů (sloupů NN a VO, plotů, apod.) bude postupováno s maximální opatrností, výkopy budou řádně paženy a při zásypu řádně hutněny tak, aby nemohlo dojít ke statickému ovlivnění okolních objektů.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nedojde ke kácení vzrostlých stromů nebo keřů.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nepředpokládá se trvalý ani dočasný zábor ZPF ani LPF. Dojde k dotčení pozemků ZPF, délka realizace stavby nepřekročí 6 měsíců.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a TI

Nový zásobovací vodovodní řad bude napojen na stávající vodovodní síť v Obci Dobešov, resp. Veselí (ve správě Oderské městské společnosti s.r.o.) ve vyznačených místech (potrubí HDPE DN100 a DN80).

Napojení na stávající výtlač ze zdroje Dobešov-Hradečný potok bude ve stávající armaturní šachtě před obcí Dobešov (provedou se pouze drobné úpravy trubního vybavení AŠ), napojení na stávající vodovod v obci Veselí se provede na potrubí HTP z PE DN80 poblíž bytovek v centru obce.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá podstatné časové ani věcné vazby na okolí a nevyžaduje žádné další investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Navržená stavba řeší propojení stáv. vodovodů v obci Dobešova a Veselí zásobovacím řadem z plastového potrubí PE100 RC D110x10,0 mm a D90x8,2 mm o délce cca 3500 m, který bude veden od místa napojení ve stávající armaturní šachtě na okraji obce Dobešov podél stávající účelové komunikace do centra obce Veselí, kde se napojí na stávající vodovodní řad PE100 TS D 90x8,2 mm (u bytovek). Tímto propojením obou vodovodních systémů bude umožněno plnění VDJ Veselí (přes spotřebiště) stávajícím vodovodním potrubím v obci i přímé zásobení objektů v horním tlakovém pásmu (příp. celé obci) pitnou vodou.

Jedná se o propojovací řad, který neslouží jako požární vodovod. Součástí PD nejsou vodovodní přípojky.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o podzemní stavbu bez požadavků na urbanistické řešení.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o podzemní stavbu bez požadavku na architektonické řešení.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Není řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Není řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Není nutno řešit.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Stavbu tvoří vodovodní řad DN100 a DN80 o délce cca 3500 m. Potrubí vodovodního řadu bude uloženo převážně ve vozovce nebo nezpevněném pásu podél vozovky stáv. účelové komunikace a v travnaté ploše přilehlých pastvin. Potrubí řadu z trub PE100 RC SDR11 D110x10 mm, resp. D90x8,2 mm je uloženo ve štěrkopískovém podsypu tl. 50 mm a zhutněném zásypu z prohozené zeminy.

Trasa vodovodního řadu je vedena z místa napojení ve stávající armaturní šachtě na p.č. 135/1 a vede podél komunikace do obce Veselí, kde bude napojena na stávající vodovodní řad PE100 TS D90x8,2 mm v prostoru ukončení vodovodního potrubí HTP u bytovek.

Zemní práce budou zahájeny odkrytím stěny stáv. armaturní šachty v místě napojení. Poté bude proveden výkop pro uložení vlastního potrubí. Plastové potrubí bude položeno do otevřené výkopové rýhy s kolmými stěnami. Výkopové práce budou prováděny převážně v zemině III., IV. a V. třídy těžitelnosti. Zemina z výkopu bude ukládána podél pracovní rýhy. Zásyp rýhy bude proveden zeminou z výkopu, přebytečná zemina bude použita k terénním úpravám na pozemku investora. Na dno výkopové rýhy se provede štěrkopískový podsyp tl. 50 mm pro uložení vodovodního potrubí. Po uložení a odzkoušení potrubí bude proveden hutněný zásyp prohozenou zeminou z výkopu.

Minimálně úsek vodovodu v siln. tělese mezi L91 – L96 bude proveden bezvýkopovou technologií. Pokud bude pomocí geol. sond ověřen vhodný stav podloží, lze uvažovat s použitím bezvýkopové technologie v převážné většině trasy vodovodu.

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytýčení podzemních vedení, případně jejich ruční odkrytí a během výstavby dbát pokynů jejich správců. Po provedení zhut. podsypu vedení je nutno před jejich zakrytím je protokolárně předat správci.

Před záhozem potrubí bude provedena tlaková zkouška potrubí na 1,5 násobek max. provozního tlaku - t.j. minimálně na 0,9 MPa.

Při výstavbě je nutno dodržovat tyto normy:

ČSN 73 30 50 - Zemní práce

ČSN 73 60 05 - Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 75 54 01 - Vodárenství.Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 54 11 - Vodárenství.Vodovodní přípojky

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Neřeší se - jedná se o potrubí vodovodu bez nároku na technologické vybavení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a požárně nebezpečných prostorů

Jedná se o podzemní potrubí a nádrže naplněné vodou – není nutno řešit.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Při zpracování projektu předmětné stavby bude nezbytné respektovat podmínky přísl. norem:

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požár. vodou

Jedná se o propojovací vodovodní řad v extravilánu obce, který nemá požární funkci.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Není řešeno.

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

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Uvedené negativní účinky vnějšího prostředí se zde nevyskytují.

b) ochrana před bludnými proudy

Uvedené negativní účinky vnějšího prostředí se zde nevyskytují.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Uvedené negativní účinky vnějšího prostředí se zde nevyskytují.

d) ochrana před hlukem

Uvedené negativní účinky vnějšího prostředí se zde nevyskytují.

e) protipovodňová opatření

Uvedené negativní účinky vnějšího prostředí se zde nevyskytují.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Vodovodní řad je napojen na stávající výtlačné potrubí ze zdroje Hradečný potok do VDJ Dobešov na vysazenou odbočku ve stávající armaturní šachtě ve vyznačeném místě. Přeložky nejsou řešeny.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není řešeno.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Není řešeno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude z páteční silnice přilehlých místních komunikací. Vzhledem k liniovému charakteru stavby a minimalizaci přesunu výkopku zemních prací by nemělo dojít k přetížení komunikací staveništní dopravou.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Plochy dotčené výstavbou budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu, tzn. že budou ohumusovány a osety, dotčené plochy vozovky místních a účelových komunikací budou obnoveny vč. konstrukčních vrstev a asfaltového povrchu.

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

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vliv na životní prostředí je minimální. Nedojde ke kácení vzrostlých stromů nebo keřů. Při realizaci zemních prací pro uložení potrubí nemůže dojít k ovlivnění proudění podzemní vody – nebude dosaženo úrovně její hladiny.

Požadavky z hlediska péče o životní prostředí po dobu výstavby:

Vlastní stavební činnost, která probíhá na území investora, nesmí způsobit únik škodlivých látek do ovzduší ani vod.

Dodavatel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Dále je dodavatel povinen řídit se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a likvidovat odpady vyprodukované v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona, tj. likvidovat odpady na skládkách k tomu určených, popř. likvidovat odpady prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

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

Není nutno řešit.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není řešeno.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zajišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není řešeno.

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

Není řešeno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Není řešeno.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Není řešeno.

b) odvodnění staveniště

Není nutno řešit.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Není řešeno.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při výstavbě dojde na omezenou dobu k ovlivnění provozu na dotčené místní komunikaci a přístupu k okolním nemovitostem.

Vzhledem k dotčení zemědělských pozemků lze v omezené míře předpokládat narušení pův. drenážního systému. Narušené drenážní potrubí bude vždy řádně propojeno pomocí drenáž. potrubí PVC Flexi DN80 mm, zdokumentováno (poloha, foto) a předáno kontrolou v terénu uživateli pozemků.

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

Nedojde ke kácení vzrostlých stromů nebo keřů.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Při stavbě nebude trvale dotčen zemědělský ani lesní půdní fond (Délka výstavby nepřekročí 1 rok). Stavbou vodovodu budou na omezenou dobu dotčeny zemědělské pozemky v k.ú. Dobešov, p.č.: 617 a 135/1 a v k.ú. Veselí u Oder, p.č.: 2034, 2038, 1315, 2150 a 2147/1. Doba dotčení vč. uvedení půdy do původního stavu nepřekročí 6 měsíců.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Ve smyslu Zákona č.185/2001 Sb. o odpadech vznikají při stavební činnosti následující druhy odpadů :

katalog, číslo	druh odpadu	odpad
17 05 04	výkopová zemina	O
20 03 01	směsný komunální odpad	Z

Původcem odpadu na stavbě je zhotovitel stavby, který zajistí manipulaci s výše uvedeným odpadem dle platných předpisů. Počítá se s využitím přebytečné zeminy k terénním úpravám v okolí.

Zhotovitel stavby musí dále zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit do nepropustného kontejneru a vyvézt na příslušnou skládku nebo do spalovny.

O vzniklých odpadech je nutno vést evidenci tak, aby dodavatel stavby mohl ke kolaudaci provést její vyhodnocení.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Deponie přebytečné zeminy bude na pozemku investora. Vytlačená zemina bude použita při terénních úpravách na území obce do vzdálenosti max. 5 km.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vlastní stavební činnost, která probíhá na území investora, nesmí způsobit únik škodlivých látek do ovzduší ani vod.

Dodavatel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Dále je dodavatel povinen řídit se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a likvidovat odpady vyprodukované v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona, tj. likvidovat odpady na skládkách k tomu určených, popř. likvidovat odpady prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

Odpady produkované v průběhu výstavby zejména při bouracích pracích a jejich zařídění dle Katalogu odpadů 93/2016: cihelné zdivo (170102), beton (170101), dřevo(170201), sklo (170202), plast (170203), zemina (170504), směs kovů (170407), kabely (170411).

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Charakter a rozsah stavby nevyžaduje zvláštních řešení BOZ při práci. Z předpisů vyplývá zejména nutnost:

- důsledného zajištění stěn výkopů před sesunutím (pažení, rozepření)
- zajištění všech výkopů před pádem osob a zejména dětí
- dodržování bezpečnostních předpisů při práci v ochranných pásmech VN a NN vedení, stl plynovodů, vodovodů atd.
- zajištění dopravního značení a dodržování bezpečnosti silničního provozu

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není řešeno.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Provádění stavby si vyžádá omezení provozu motorových vozidel na místní komunikaci a ztíží možnost pohybu cyklistů a chodců v dané lokalitě.

Při pokládce potrubí v místě napojení bude zachován průjezdný jízdní pruh a osazení odpovídajícího dopravního značení.

Dopravní řešení bude navrženo ve smyslu Vyhlášky č.30/2001Sb.Dočasné dopravní značky musí být provedeny podle ČSN 01 08 20.

Okamžitě po skončení prací v dané lokalitě musí být dočasné značení demontováno a obnoveno stávající svislé dopravní značení.

Tato dokumentace nenahrazuje povolení překopávek, protlaků a jakýchkoliv jiných zásahů do vozovek komunikací.

O tyto si musí investor požádat u příslušného majetkového správce a příslušného povolujícího orgánu před vlastním zahájením prací s uvedením přesného termínu prací v konkrétní lokalitě a osoby zodpovědné za provádění prací.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Není řešeno.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení stavby: 2018

Ukončení stavby: 2018

Termín skutečného zahájení prací bude upřesněn na základě požadavků investora a výsledků výběrového řízení na zhotovitele stavby - zahájení prací musí být oznámeno dotčeným subjektům s min. 30-ti denním předstihem.

Vypracoval:

Ing. Lubomír Novák

D.1. Technická zpráva

d.1. Popis objektu, jeho funkčního a technického řešení

d.1.1. Všeobecně

Navržená stavba řeší propojení stáv. vodovodů v obci Dobešov a Veselí u Oder zásobovacím řadem z plastového potrubí PE100 RC D110x10 mm a D90x8,2 mm o délce 3496,6 m, který bude veden od místa napojení ve stávající armaturní šachtě na okraji obce Dobešov podél stáv. účelové komunikace do centra obce Veselí, kde se napojí na stávající vodovodní řad PE100 TS D90x8,2 mm (u bytovek). Tímto propojením obou vodovodních systémů bude umožněno plnění VDJ Veselí (přes spotřebišť) stávajícím vodovodním potrubím v obci i přímé zásobení objektů v horním tlakovém pásmu (příp. celé obci) pitnou vodou. Jedná se o propojovací řad, který neslouží jako požární vodovod. Součástí PD nejsou vodovodní přípojky.

d.1.2. Technické řešení

Jedná se o běžné provedení vodovodu z plastového potrubí v celkové délce cca 3500 m.

Materiálem vodovodního potrubí je PE100 RC SDR11 D110x10,0mm a D90x8,2 mm. Hloubky nivelety potrubí se pohybují od 1,3 m do 1,8 m, uložení potrubí typové do štěrkopískového lože 5 cm, 15 cm nad vrchol obsyp prohozenou nesoudržnou zemínou (max. zrno 40 mm).

Potrubí vodovodního řadu bude uloženo převážně ve vozovce nebo nezpevněném pásu podél vozovky stáv. účelové komunikace a v travnaté ploše přilehlých pastvin. Trasa vodovodního řadu je vedena z místa napojení ve stávající armaturní šachtě na p.č. 135/1 a vede podél komunikace do obce Veselí, kde bude napojena na stávající vodovodní řad PE100 TS D90x8,2 mm v prostoru ukončení vodovodního potrubí HTP u bytovek.

Zemní práce budou zahájeny odkrytím stěny stáv. armaturní šachty v místě napojení. Poté bude proveden výkop pro uložení vlastního potrubí. Plastové potrubí bude položeno do otevřené výkopové rýhy s kolmými stěnami. Výkopové práce budou prováděny převážně v zemině III., IV. a V. třídy těžitelnosti. Zemina z výkopu bude ukládána podél pracovní rýhy. Zásyp rýhy bude proveden nesoudržnou zemínou z výkopu, přebytečná zemina bude použita k terénním úpravám na pozemku investora.

Minimálně úsek vodovodu v siln. tělese mezi L91-L96 bude proveden bezvýkopovou technologií. Pokud bude pomocí geol. sond ověřen vhodný stav podloží, lze uvažovat s použitím bezvýkopové technologie v převážné většině trasy vodovodu.

Pro vytýčení řadů bude přiložen měděný izolovaný vodič CY 4 mm² s vývody na šoupátkové poklopy a ve výšce 300 mm nad potrubím (na obsypu) bude uložena bílá výstražná folie š.300 mm).

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytýčení podzemních vedení, případně jejich ruční odkrytí a během výstavby dbát pokynů jejich správců. Po provedení zhut. podsypu vedení je nutno před jejich zakrytím je protokolárně předat správci.

Před záhozem potrubí bude provedena tlaková zkouška potrubí na 1,5 násobek max. provozního tlaku - t.j. minimálně na 0,9 MPa.

d.2. Požadavky na vybavení

Jedná se o běžný vodovodní řad bez zvláštních požadavků na vybavení.

d.3. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Jedná se o nový propojovací vodovodní řad, který je navržen s ohledem na

nedostatek ve vodních zdrojích ve Veselí u Oder. Začátek vodovodního řadu je ve stávající armaturní šachtě na p.č. 135/1 na okraji obce Dobešov, ukončení v centru obce Veselí, kde bude napojen na stávající vodovodní řad PE100 TS D90x8,2 mm v prostoru ukončení vodovodního potrubí http Veselí u bytovek.

Křížení s podzemními vedeními bude mimoúrovňové. Před zahájením výstavby zhotovitel zajistí přesné vytýčení podzemních sítí u jednotlivých správců a ověření jejich polohy ručně kopanými sondami. Při výstavbě je nutno dodržovat podmínky stanovené správcí jednotlivých vedení a příslušné ČSN.

d.4. Vliv na režim povrchových a podzemních vod

Výskyt podzemní vody se nepředpokládá.

d.5. Zpracované technické výpočty

Je řešeno v bodě A.4.i..

d.6. Požadavky na postup stavebních prací

Případné požadavky na statické zajištění sousedících nemovitostí budou řešeny v rámci provádění stavby v závislosti na zvoleném postupu prací a technologii pokládky potrubí.

Je nutno provádět důsledné zajištění jednotlivých vedení proti jejich posunutí a před záhozem přizvat zástupce správců inženýrských sítí k protokolárnímu převzetí.

d.6.1. Zemní práce

Výkopové práce jsou navrženy jako výkop rýhy s příložným pažením kolmých stěn. Zemní práce budou prováděny strojně, pouze v místech křížení s podz. vedením bude výkop proveden ručně a podzemní vedení řádně zajištěno.

Zatřídění zeminy podle třídy těžitelnosti:

- 3. tř. těžitelnosti - 50%
- 4. tř. těžitelnosti - 30%
- 5. tř. těžitelnosti - 20%

Zemní práce budou sestávat z výkopu rýhy na potřebnou hloubku, příložného pažení po celé délce výkopů a po montáži potrubí do štěrkopískového lože a provedení tlakových zkoušek z obsypu potrubí prohozenou zeminou (max. zrno 40 mm) do výšky 150 mm nad vrchol potrubí a zásypu kamenitou zeminou z výkopu.

Následně bude provedena oprava asf. a zpevn. povrchu vozovky MK dle požadků vlastníka komunikací.

Vytlačená zemina bude použita při terénních úpravách na pozemku investora.

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytýčení podzemních vedení, případně jejich ruční odkrytí a během výstavby dbát pokynů jejich správců. Po provedení zhut. podsypu vedení je nutno před jejich zakrytím je protokolárně předat správcí.

d.6.2. Materiál a uložení potrubí

Jako materiál je navrženo potrubí z plastu PE100 RC SDR11 D110x10,0 mm o délce 3456,2 m a D90x8,2 mm o délce 43,4 m (celková délka 3499,6 m) s uložení do štěrkopískového lože dle podkladů a statického výpočtu výrobce potrubí.

d.6.3. Podélný profil

Niveleta potrubí sleduje konfiguraci terénu a dodržuje krycí hloubky dle požadků ČSN 75 5401. Uložení potrubí je navrženo dle typizační směrnice, resp. podkladů výrobce. Vlastní podélný profil a příčný řez je zřejmý z PD.

d.6.4. Objekty na vodovodních řadech

Podzemní hydranty

Slouží zejména k odkalení potrubí a zajištění požární vody. Jedná se o typový podzemní hydrant s dvojčinným uzávěrem osazený na konci řadu DN80. Umístění hydrantu DN80 je v souladu s ČSN 730873.

Automatická vzdušňkové soupravy DN50 a DN80

Slouží k odvzdušnění vodovodního řadu, jsou napojeny pomocí T-kusu DN 80/80 nebo DN80/50 (viz. výkr. D.6.). Vzdušňkové soupravy budou obsypány štěrkem a kryta hydrantovým poklopem.

Betonové bloky

Na potrubí jsou v místě směrových výškových lomů, v místě odboček a hydrantových kolen navrženy bet. bločky, které zachycují osově síly působící na potrubí a přenášejí je do zeminy. Betonáž bloček se musí provést v dostatečném časovém předstihu před tlakovou zkouškou, aby měl beton v průběhu zkoušky dostatečnou pevnost.

d.6.5. Křížení cizích investic

V rámci stavby dojde ke křížení s podzemním vedením ve správě jiných investorů. Jedná se zejména o potrubí vodovodu, elektr. a sdělovací kabelů.

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytýčení podzemních vedení, případně jejich ruční odkrytí a během výstavby dbát pokynů jejich správců. Po provedení zhut. podsypu vedení je nutno před jejich zakrytím je protokolárně předat správci.

Vzhledem k dotčení zemědělských pozemků lze v omezené míře předpokládat narušení pův. drenážního systému. Narušené drenážní potrubí bude vždy řádně propojeno pomocí dren. potrubí PVC Flexi DN80 mm, zdokumentováno (poloha, foto) a předáno kontrolou v terénu uživateli pozemků.

V souvislosti se stavbou dojde k rozebrání asfaltové vozovky dotčených místních komunikací a silnic. Pro uvedení do původního stavu se počítá s následující konstrukcí vozovky:

- beton asfaltový tř. III.	50 mm
- beton asf. hrubý ABV	70 mm
- obalované kamenivo OK	80 mm
- podklad ze štěrku drti 32-63 mm	300 mm
- podklad ze štěrku písku (drti) 4-8 mm	150 mm
celkem	650 mm

d.7. Pokyny pro provoz a provádění prací

Při výstavbě je nutno dodržovat tyto normy:

ČSN 73 30 50 - Zemní práce

ČSN 73 60 05 - Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 75 54 02 - Výstavba vodovodních potrubí

ČSN 75 59 11 - Tlakové zkoušky vodovodního potrubí

ČSN 75 50 25 - Orientační tabulky vodovodů

Dále je nutno dodržovat veškeré podmínky stanovené ve vyjádřeních správců podzemních sítí a jiných dotčených investic, které jsou součástí dokladové části PD.

Před tlakovou zkouškou dle ČSN 755911 musí být provedeny všechny předepsané opěry v lomových bodech, na odbočkách a na koncích zkoušených úseků. Při tlakové zkoušce musí být všechny spoje volné, nezasypané. Obsyp se zhotoví jen mezi spoji /vzdálenost obsypu od hrdla cca 30 cm/ do výšky 30 cm. Zásyp se provede rovněž pouze mezi spoji potrubí do výšky 60 cm nad vrchol potrubí. Po úspěšné tlakové zkoušce se zhotoví obsyp v okolí spojů a nejprve se zasype rýha nad spoji. Zásyp v ostatní části rýhy se po vrstvách zhutňuje.

d.8. Vytýčení objektů

Výchozím podkladem byla pozemková mapa města v měřítku 1:1000. V rámci přípravných prací byla zpracována podrobná mapa 1:500 se zákresem inženýrských sítí.

Vytyčení lomových bodů je provedeno v souřadnicích JTSK, nadm. výšky v systému Bpv. Se zanesením celé stavby do souřadnic se počítá i po dokončení stavby.

d.9. Bezpečnost práce

Pracovníci kteří provádějí zemní práce jsou povinni :

- a) zajišťovat bezpečnost stěn proti sesunutí (pažení apod.)
- b) v prostoru smykového klínu nepaženého výkopu nezatěžovat povrch stavebním provozem a objekty
- c) V případě, že se objeví ve stěně výkopu velké předměty, které by mohly ohrozit pracovníky, musí se tito z ohroženého místa vzdálit a podle pokynů svalit předměty na dno výkopu
- d) při přerušení stavebních prací udržovat bezpečnostní konstrukce po celou dobu přerušení
- e) před vstupem pracovníků do výkopu provést kontrolní prohlídku pevnosti a stability stěn, bezpečnost přístupů a žebříků. Zejména po dlouhotrvajících deštích provést podrobnou prohlídku staveniště.
- f) při práci s použitím zemních strojů dodržovat technické podmínky vydané výrobcem strojů
- g) na všechny přístupy k pracovnímu prostoru umístit tabulku o zákazu vstupu nepovolaným osobám
- h) prověřit současný stav překážek
- ch) provoz mechanismů řídit tak, aby se neporušovalo roubení
- i) pracovníci nesmějí do nebezpečného prostoru dosahu stroje
- l) stavební a montážní práce ve výkopu se řídí příslušnými normami ČSN 73 8101, ČSN 73 8106, ČSN 73 2310, ČSN 73 6701, ON 73 0550, ON 73 0551

Výčet opatření není zcela vyčerpávající problematika BOZ je značně rozsáhlá. V dalším odkazujeme na závazné zákony, nařízení vlády a ČSN, které se řešením bezpečnosti a ochrany zdraví při práci blíže zabývají.

V případě křížení stavby s podzemními vedeními se musí postupovat takto :

- a) v místech, kde jsou uloženy elektrické kabely, plynová a jiná potrubí, není dovoleno používat železných sochorů, špičáků a pneumat. nástrojů
- b) strojní vykopávky se nesmí provádět blíže než 1,0 m od míst podzemního vedení vodovodního potrubí a plyn. potr., elektrických a sdělovacích kabelů. Přípustnou vzdálenost strojních vykopávek od plynovodů stanoví jejich provozovatel.
- c) dojde-li k jakémukoli narušení vedení, musí o tom urychleně organizace uvědomit provozovatele díla
- d) v místě, kde podzemní vedení křížuje rýhy, musí být toto během práce vyvěšeno, aby nedošlo při záhozu k porušení nebo přetržení vedení

U kabelových vedení všech druhů napětí je ochranné pásmo od krajního kabelu na každou stranu 1,0 m.

Pro venkovní vedení nízkého napětí (do 380 V proti zemi) není ochranné pásmo zřízeno.

Během stavby se bude provádět kontrola jakosti prováděných prací v rámci stavebního dozoru.

Pracoviště bude označeno výstražnými tabulkami a svítilnami při snížené viditelnosti. Výkopy musí být zakryty nebo označeny a zajištěny proti pádu osob jednotýčkovým zábradlím vysokým 1,1 m nebo výkopem uloženým v kyprém stavu do výše 0,9 m.

Každý pracovník na pracovišti musí být prokazatelně proškolen z bezpečnostních předpisů. O školení zaměstnanců musí být veden deník o bezpečnosti při práci s uvedením druhu školení, s jmenovitým seznamem školených a jejich podpisy.

Práce na strojích budou prováděny pouze oprávněnými a proškolenými osobami.

Při provádění prací musí být dodrženo Nařízení vlády č. 591/2006, které stanovuje požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících.

Nový Jičín, prosinec 2017

Ing. Lubomír Novák

E. Dokladová část

1. Snímek EN
2. Informace z LV na dotčené pozemky
3. Koordinované stanovisko MěstÚ Odry - ŽP
4. Vyjádření SMO Odry
5. Vyjádření k podzemním inženýrským sítím:
 - CETIN a.s.
 - Radiokomunikace ČR a.s.
 - Wind s.r.o.
 - SmVaK Ostrava a.s.
 - ČEZ SME Ostrava a.s.
 - RWE JMP Brno a.s.
6. Stanovisko SSMSK - ÚP Nový Jičín
7. Stanovisko Povodí Odry s.p. Ostrava
8. Stanovisko KHES Ostrava, ÚP Nový Jičín
9. Stanovisko HZS Ostrava, ÚP Nový Jičín
10. Stanoviska vlastníků dotčených pozemků (smlouvy)

Prodloužení vodovodního řadu Dobešov-Veselí

D.10. Seznam souřadnic

Zakázkové číslo :

Archivní číslo : 108/2015

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby

Souprava číslo :

Vypracoval :

Investor : Město Odry, Masarykovo nám. 16/25, 74235 Odry

Datum : prosinec 2017