



VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s.

Křížová 47, 150 39 PRAHA 5

Vypracoval: Ing. L. Kužel

Hlavní inž. projektu: Ing. M. Butor

Projektant: Ing. L. Kužel

Ved. atelieru: Ing. M. Butor

PŇOV-PŘEDHRADÍ - VODOVOD

Datum: září 2014

Stupeň: DÚR

Formát:

Investor: Obec Pňov-Předhradí, Husova 37, 289 41 Pňov

Zak.číslo: VIS 1/14 - 033

Měřítko:

Číslo přílohy:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	3
B.1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	3
B.1.2	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	3
B.1.3	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	3
B.1.4	POLOHA VZHLEDKEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ	5
B.1.5	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	5
B.1.6	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	5
B.1.7	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	5
B.1.8	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)	6
B.1.9	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	6
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	6
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	7
B.2.3	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	7
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.6	ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB	8
B.2.6.1	SO 01 – VODOVODNÍ ŘADY	8
B.2.6.2	SO 02 – OBJEKT VODOJEMU A ATS	10
B.2.6.3	SO 03 – PŘÍPOJKA NN	11
B.2.6.4	SO 04 – ELEKTRO STAVEBNÍ ČÁST	11
B.2.6.5	PS 01 – STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST	12
B.2.6.6	PS 02 – ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST	12
B.2.6.7	ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY	12
B.2.6.8	STANOVENÍ BILANCE POTŘEBY VODY.....	13
B.2.6.9	NÁVRH OBJEMU VDJ	13
B.2.6.10	NÁVRH ATS UMÍSTĚNÉ V OBJEKTU VDJ	14
B.2.7	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	14
B.2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	14
B.2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	14

B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	15
B.2.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	15
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU, ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU.....	16
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	16
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU	17
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	19
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	19
B.8.1	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	19
B.8.2	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	20
B.8.3	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)	20
B.8.4	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	21

PŘÍLOHA Č.1 - VÝPOČET POSOUZENÍ OBJEMU VODOJEMU

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Jedná se o podzemní liniové stavby nevýrobního charakteru – vodovodní řad, el. přípojku NN a stavbu areálu vodojemu s automatickou posilovací stanicí (dále jen VDJ s ATS). Stavba nikterak zásadně nezasáhne do architektonického rázu okolí, bude situována v intravilánu i extravilánu katastrálních území Sokoleč, Klipec, Přov a Předhradí. Místa stavby jsou přístupná po komunikacích ve správě KSÚS, obecních a ostatních místních komunikacích. Stavbou dotčený charakter terénu je rovinný.

B.1.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Pro stavbu nebyl zpracován geologický ani hydrogeologický průzkum. Případnou podzemní vodu, která bude zastižena ve výkopu, bude nutno čerpat a to primárně na okolní terén. Předpokládaný výskyt vyšší hladiny podzemní vody lze očekávat v celém zájmovém území dotčeném stavbou z důvodu blízkosti vodního toku Labe.

B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Zadavatel je povinen provést oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce před předáním staveniště zhotoviteli v zákonem stanovené lhůtě. Forma předání oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Za včasné doručení zodpovídá zadavatel (§15, odst. 1 zákona 309/2006 Sb). Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Stavba bude provedena v souladu s ČSN 73 6005, zák. č. 17/1992 Sb., zák. č. 388/1991 Sb., nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., zák. č. 185/2001 Sb., zák. č. 201/2012 Sb ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Ochranné pásmo	Vzdálenost	Stanoveno kde
Pozemní komunikace		
Silnice II/III. tř., MK	15 m od osy vozovky	zák. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích

Ochranné pásmo lesa	50 m od okraje lesa	zák. 289/1995 Sb.
Vodárenská zařízení a kanalizační stoky		
Vodovod a kanalizace do DN 500	1,5 m na každou stranu od vnějšího líce	§23 odst.3 zákona 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích
Elektrizační soustava		
Nadzemní el. vedení nad 1kV do 35kV včetně	Vodič bez izolace - 7m	§46 odst.3 písm. a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Nadzemní el. vedení nad 1kV do 35kV včetně	Vodič s izolací základní - 2m	§46 odst.3 písm. a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Zařízení telekomunikační sítě držitele licence	1 m	§46 odst.3 písm. a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Podzemní el. vedení do 110kV	1 m po obou stranách od krajního kabelu	§46 odst.5 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Stožárový transformátor 1-52 kV na nízké napětí	7 m	§46 odst.6 písm. b) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Zděný transformátor 1-52 kV na nízké napětí	2 m	§46 odst.6 písm. c) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Telekomunikační zařízení		
Podzemní telekomunikační vedení	1,5 m po obou stranách krajního vedení	§102 odst. 2 zákona 127/2005 Sb., o telekomunikacích

Před zahájením stavby musí zhotovitel zajistit vytýčení všech podzemních investic, aby nedošlo k jejich poškození. Veškeré výkopové práce v ochranných pásmech stávajících rozvodů se musí provádět ručně a s nejvyšší opatrností. Před jejich odkrytím je nutné uvědomit správce, zajistit ochranu proti porušení a jiným vnějším účinkům a řídit se jejich podmínkami.

Po skončení montážních prací na potrubí bude provedena zkouška průchodnosti. Dále bude následovat proplach a dezinfekce potrubí a tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.

Protokoly o zkouškách budou předloženy investorovi, který jej předá vodoprávnímu orgánu při kolaudaci díla.

B.1.4 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Část zájmového území (části místních částí Pňov a Předhradí) plánovaných podzemních investic zasahují do záplavového území (aktivní zóna, Q5, Q20 a Q100).

B.1.5 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Projekt je řešen tak, aby se co nejméně zvýšily negativní účinky a vlivy na okolní pozemky a stavby při výstavbě. Po dokončení nebude stavba negativně ovlivňovat své okolí. Po uvedení do provozu se zefektivní způsob dodávky pitné vody.

Během výstavby dojde k přechodnému zvýšení prašnosti a hlučnosti. Normou povolené hodnoty nebudou překročeny. Pro výstavbu řadů musí být zvolen takový postup výstavby, aby vlivem stavební činnosti nemohlo dojít k poškození sousedících objektů.

Výstavbou nebudou dotčeny chráněné objekty a porosty.

Dokončenou stavbou se nijak významně nezmění odtokové poměry v okolí.

B.1.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Při pracích lze předpokládat, že dojde k částečnému kácení vzrostlejších stromů a smýčení náletové vegetace, které jsou v místech navrhnuté trasy vodovodního řadu. Vedení trasy respektuje minimalizaci kácení a v opodstatněných případech bude použita bezvýkopová technologie pokládky inž. sítí v místech, kde se pokládky přibližují vzrostlejším stromům. Přesný rozsah a výčet kácení a případná náhradní výsadba bude upřesněna v rámci dalších stupňů projektové dokumentace.

B.1.7 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Jelikož budou částečně stavbou dotčeny zemědělsky obhospodařované pozemky, tak je nutné, aby se před zahájením výkopových prací zhotovitel dohodl s uživatelem těchto pozemků na termínu provádění prací v závislosti na aktuálním zemědělském využití pozemků. V místech, kde budou řady vedeny v travnatých plochách, dojde před začátkem výkopových prací k sejmutí ornice a jejímu uložení na dočasnou deponii. Po dokončení stavby v daném úseku se deponovaná ornice rozprostře a provede se osetí travním semenem včetně následující údržby pro zajištění kvalitního růstu trávníku.

Dojde k trvalým záborům zemědělského půdního fondu, pokud nerozhodne odbor ŽP jinak.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou stavbou dotčeny.

B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)

Dopravní obslužnost během výstavby, a následném provozu, bude zajištěna ze stávajících veřejných místních komunikací v dotčených obcích Sokoleč, Pňov-Předhradí a místní části Klipec. Hlavní příjezdy k dotčeným lokalitám budou z komunikací III. třídy č. 3297 vedoucí z města Poděbrady-místní části Kluk, resp. III. třídy č. 32912 vedoucí z obce Sokoleč, resp. III. třídy č. 32911 a I. třídy č. 38, která spojuje města Kolín a Nymburk.

Při stavebních pracích dojde k částečným uzavírkám místních komunikací, komunikací ve správě KSÚS a ŘSD.

Pro napojení na technickou infrastrukturu budou využity stávající sítě vody a mobilní zdroje energie. Pro měření odběru pro potřeby stavby bude požádáno o provizorní elektroměr a vodoměr. Po dokončení stavby bude mít objekt areálu VDJ s ATS vlastní novou přípojku NN.

Odpadní voda ze stavby může vzniknout zcela výjimečně. Pokud vznikne, předpokládá se její vsak do terénu. Znečištění dešťové vody stavbou se nepředpokládá. Tyto dešťové vody budou rozvedeny na okolní terén tak, aby nedocházelo k erozi a znečišťování okolí.

V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC.

B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Tato stavba není vázána na žádné jiné stavby. Samotné provádění stavebních prací bude nutno časově vymezit v důkladné spolupráci s provozovateli vodovodních sítí dotčených oblastí.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Předmětem této projektové dokumentace je výstavba nového přiváděcího vodovodního řadu, výstavba nového areálu VDJ s ATS a k němu připojené nové vodovodní řady, které budou napojeny na stávající vodovodní řad v obci Sokoleč, resp. zásobovat zájmová spotřebiště obce Pňov-Předhradí a místní část Klipec. Stavba bude situována v intravilánu i extravilánu katastrálních území Sokoleč, Klipec, Pňov a Předhradí.

Záměrem celé stavby je zajištění dopravy kvalitní pitné vody pro dotčené spotřebiště co se týče vyhovujícího kvalitativního i kvantitativního hlediska. V současné době jsou zájmová spotřebiště zásobena decentralizovaně pomocí místních zdrojů (např. studní). K areálu VDJ je navržena nová přípojka NN pro pokrytí potřeby odběru el. proudu. Možnost napojení odběru se

nachází v místech nejblíže zástavby – trafo stanici na sloupu VN, která aktuálně slouží k pokrytí požadavku odběru el. proudu pro areál stávající ČOV.

Vlastníkem stavby bude Obec Pňov-Předhradí, provozovatel není v době realizace této proj. dokumentace znám. Lze předpokládat, že se bude jednat o společnost Vodovody a Kanalizace Nymburk, a.s.

Předmět stavby se nenachází v památkové rezervaci.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o podzemní liniovou stavbu objektů vodovodních potrubí, stavbu objektu areálu VDJ s ATS a k tomuto přivedené nové přípojce NN. Předložená projektová dokumentace je zpracována v souladu se schváleným územním plánem Obce Pňov-Předhradí, který řeší dotčené lokality výstavby. Jedná se o podzemní liniovou stavbu vodovodů, el. přípojky NN a částečně nadzemní i podzemní objekt areálu VJD s ATS, které nemají zvláštní urbanistické a architektonické nároky.

Objekt VDJ s ATS je navržen jako částečně nadzemní, krovem a sedlovou střechou zakrytý technologický objekt.

Trasa podzemních liniových staveb je navržena tak, aby respektovala vlastnictví pozemků, byla co nejkratší, hydraulicky efektivní, ekonomická a narušení zpevněných povrchů bylo minimální. Uvažovanou stavbou nejsou dotčeny kulturní památky.

Projektová dokumentace respektuje veškeré požadavky dotčených orgánu, správců sítí a majitelů dotčených pozemků.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Vodovodní řad "A" bude sloužit jako přivaděč vody do nově projektovaného VDJ s ATS, který bude napojen na stávající vodovodní řad v obci Sokoleč. Areál VDJ s ATS bude sloužit k zásobení pitnou vodou zájmových spotřebišť místní části Klipec a obce Pňov-Předhradí. Na VDJ s ATS bude napojen kapacitní řad "B", který zajistí rozvod pitné vody do výše zmíněných spotřebišť.

Tato projektová dokumentace provozní řešení a technologii výroby neřeší. Užívání stavby bude dáno provozním řádem, který bude stanoven provozovatelem a zpracován po dokončení stavby.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání není v této projektové dokumentaci řešeno, protože se jedná o inženýrské objekty, které nebudou využívány osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bude dána provozní řádem, který se zpracuje po dokončení stavby. Provoz a údržbu stavby bude zajišťovat správce příslušných vybudovaných staveb. V rámci investičního záměru nejsou zřizovány žádné provozy či zařízení, které by se mohly stát příčinou vzniku závažných havárií. Všechny technické systémy umístěné v území budou podléhat pravidelné údržbě a revizím dle příslušných platných předpisů.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

B.2.6.1 SO 01 – VODOVODNÍ ŘADY

V zájmových lokalitách spotřebišť není v současné době vodovod vybudován. Předpokládá se decentrální zásobení obyvatel pitnou vodou z lokálních zdrojů pitné vody (studní). V rámci výstavby dojde k položení nového řadu "A", který zajistí dopravu pitné vody z místa napojení na stávající vodovodní potrubí v obci Sokoleč do nově navržené akumulace – areálu VDJ s ATS. Vodovodní řad "A" je navržen jako polyetylenový, PE100 d90 mm SDR11. Z této navržené akumulace bude položen přívodní řad jihovýchodním směrem na místní část Klipec, označován jako "B". Vodovodní řad "B" je navržen jako polyetylenový, PE100 d110 mm SDR11. Dále bude pomocí navržených řadů "B.x" zajištěno zásobení obyvatel severovýchodně do lokality obce Pňov-Předhradí, konkrétně uložení v obecní komunikaci do části Pňov. Vodovodní řady "B.x" jsou navrženy jako polyetylenové, PE100 d110/d90 mm SDR11. Poté dojde k položení dalších vodovodních řadů, označovaných jako "C.x", které zajistí zásobení pitnou vodou obyvatele Pňova i Předhradí. Vodovodní řady "C.x" jsou navrženy jako polyetylenové, PE100 d110/d90 mm SDR11. Dimenze v jednotlivých úsecích jsou patrné z příslušné výkresové přílohy. Zájmové lokality budou zásobeny pomocí jednoho tlakového pásma, které zajistí osazení ATS uvnitř objektu VDJ. Gravitační zásobení není možné vzhledem k výškovému charakteru terénu a hydraulických možností v místě napojení na stávající vodovod v obci Sokoleč.

Vodovodní řad "A" bude napojen v intravilánu obce Sokoleč na stávající vodovodní řad v komunikaci ve správě KSÚS. Trasa nového přivaděče k areálu VDJ bude vedena jihovýchodně při zpevněném okraji komunikace ve správě KSÚS a před dosažením hranice počátku extravilánu v zelených plochách v majetku obce Sokoleč a dále převážně v zeleném

nezpevněném pásu komunikace ve správě KSÚS, silnice III. třídy č. 32912. Před křižovatkou silnice III. třídy č. 32912 a III. třídy č. 32911 bude trasa překonávat zkušební železniční okruh v rámci zkušebního centra Velim v majetku Výzkumného Ústavu Železničního, a.s. Poté se řad napojí do navržené akumulace areálu VDJ s ATS, který bude akumulovat vodu pro potřebu pokrytí potřeby vody dotčených zájmových spotřebišť obce Pňov-Předhradí a místní části Klipec. Areál je situován do těsné blízkosti stávajícího areálu ČOV.

Vodovodní řad "B" bude napojen na VDJ s ATS a vedením směrem na jih dojde k uložení řadu do komunikace ve správě KSÚS (III. třída č. 32911), kde zajistí přívod pitné vody pro místní část Klipec a dále vedení směrem na obec Pňov-Předhradí pomocí navazujícího řadu "B.2". V místní části Klipec budou řady pokládány převážně do zelených nezpevněných ploch v majetku obce Pňov-Předhradí při minimalizaci vstupu do pozemků ve správě KSÚS. Řad "B" bude ukončen na jihovýchodním okraji místní části Klipec v místech poslední zástavby. Vzhledem k charakteru zástavby byl navržen paralelně uložený řad v místní části Klipec "B.1" k řadu "B".

Vodovodní řad "B.2" bude napojen na řad "B.1" s možností dopravy vody i z řadu "B" díky navrženému zokruhování v místní části Klipec. Tento řad bude sloužit k přivedení pitné vody do lokality Pňov směrem na severovýchod. Uložení řadu bude situováno převážně při krajích obecní zpevněné asfaltové komunikace.

Na vodovodní řad "B.2" bude napojen řad "C", který zajistí rozvod pitné vody do lokality Předhradí a k jižnímu okraji lokality Pňov do míst poslední zástavby. Uložení tohoto řadu bude převážně při okrajích komunikace ve správě ŘSD.

Pomocí zbylých vodovodních řadů "B.x" a "C.x" bude zajištěno přivedení pitné vody po jednotlivých částech obce Pňov-Předhradí a to převážně v zelených nezpevněných plochách a místních komunikacích, které jsou v majetku obce Pňov-Předhradí. V případě, že jsou dotčeny plochy soukromých vlastníků, budou tito majitelé obeznámeni ze situací a právo uložení řadu do těchto pozemků bude doloženo potřebným souhlasem. Ukončení řadů bude vždy s respektováním míst posledních zástaveb s přiděleným č.p.

Vodovodní řady budou vybaveny potřebnými provozními prvky, které jsou nezbytné pro plnění správné funkce chodu díla (typicky podzemní hydranty a automatické odvzdušňovací/zavzdušňovací soupravy). Rovněž bude osazeno průtokové měření pitné vody a to primárně v objektu areálu VDJ s ATS a osazením vodoměrné šachty "VŠ1" situované na řadu "B.2" v místech před vstupem vodovodního řadu do intravilánu Pňova. Hloubka uložení potrubí nepředstavuje vážné riziko z hlediska stability okolních objektů, vodovodní řady budou vedeny v dostatečné vzdálenosti od okolních objektů. Otevřené výkopy v intravilánu a v

extravilánu podél komunikací budou pažené a v zemědělsky obhospodařovaných pozemcích může zhotovitel provést svahování stěn výkopu. V případě výskytu rizikových základových poměrů (např. tekuté písky nebo významný výskyt podzemní vody) je nutná konzultace s hydrogeologem a statikem.

V průběhu výstavby musí zhotovitel vždy při každém přerušení pokládky vodovodních řadů provést vodotěsné uzavření konce potrubí.

B.2.6.2 SO 02 – OBJEKT VODOJEMU A ATS

Areál VDJ s ATS bude jako částečně nadzemní a částečně podzemní objekt. Materiálově se bude jednat o železobetonovou konstrukci v případě akumulčních nádrží a podzemní části manipulační komory. Nadzemní část manipulační komory je navržena jako zděná z cihelných tvárnic. Železobetonová konstrukce akumulčního prostoru, která bude přesahovat okolní terén, bude zaizolována a zakryta vhodnou zeminou s vytvořením sklonu cca 1:2 směrem k okolnímu terénu tak, aby se dosáhlo navázání s tímto stávajícím okolním terénem. Zastřešení bude provedeno dřevěným krovem pomocí sedlové střechy a vhodné krytiny (např. betonových tašek). Areál bude oplocen a do oplocení osazena příjezdová brána a vstupní branka. Příjezdová obslužná komunikace bude navazovat na stávající komunikaci ve správě KSÚS (silnice III. třídy č. 32912). Obslužná zpevněná pojezdná plocha příjezd do areálu bude zhotovena z vegetačních zatravňovacích tvárnic, které budou vysypány praným kačírkem. Min. šíře příjezdu bude 3,5 m.

Celkové půdorysné rozměry akumulčních komor jsou navrženy jako 8,80 x 5,60 m, resp. obslužné manipulační komory jako 4,80 x 3,50 m. Vzhledem k charakteru okolní zástavby, konkrétně areálu přilehlé ČOV, je zvolena přibližně totožná výšková úroveň osazení objektu areálu VDJ s ATS. Hřeben navrženého zastřešení objektu je navržen cca +6,08 m nad okolním terénem. Podzemní část objektu bude tvořena železobetonovou konstrukcí a nadzemní, která nebude ve styku se zeminou, pak z cihelného materiálu. Veškeré vodorovné nosné konstrukce pak budou jako železobetonové.

Projekt počítá s možností osazení dochlorace navržené akumulace pitné vody. Rovněž pro potřeby registrace průtokových stavů je počítáno s osazením vodoměrů na přítoku a odtoku. Bezpečnostní přeliv akumulčního prostoru bude řešen vedením potrubí (min. DN 200) do přiléhajícího recipientu. Při čištění či údržbě akumulčního prostoru, která bude vyžadovat vypuštění objemu, je počítáno s využitím čerpací jímky, která bude vytvořena ve spádovaném dnu podzemní části manipulační komory objektu. Do této jímky bude svedeno potrubí vypouštění a z jímky pak bude možno čerpat buďto na okolní terén, anebo do potrubí havarijního bezpečnostního přelivu. Možnost gravitačního odvedení z tohoto prostoru není

možné z důvodu nivelety umístění objektu VDJ vůči okolnímu terénu a přilehlého vodního toku. Možnost retence těchto vzniklých vod taktéž není doporučena z důvodu předpokladu nevyhovujícího horninového prostředí. Potrubí vypouštění bude opatřeno revizní šachtou (DN 1000) v místě změny směru trasy (lomového bodu). Pro možnost sledování kvality pitné vody bude sloužit vzorkovací ventil, který bude umístěn jak na potrubí plnění, tak na odběrném.

Obslužnost objektu je navržena pomocí spirálového schodiště v kombinaci s příčlovými žebříky (překonání pater a možnost vstupu do akumulčního prostoru).

Navržené hydraulické řešení posílení stávajícího tlaku pomocí ATS počítá s nutností dodávat pitnou vodu v potřebných tlakových parametrech tak, aby byly dosaženy normové hodnoty potřebného tlaku u koncových spotřebitelů zájmových oblastí. Z důvodu nemožnosti zásobovat spotřebiště gravitačně z navržené akumulace bude chod ATS zabezpečen proti výpadku proudu pomocí vhodné záložní elektrocentrály.

B.2.6.3 SO 03 – PŘÍPOJKA NN

Projektová dokumentace počítá s realizací nové přípojky NN pro objekt areálu VDJ s ATS. Místo napojení na stávající distribuční síť bude provedeno ze stávajícího sloupu s trafostanicí, který přiléhá stávajícímu areálu ČOV na pozemku č. parc. 846/8 v KN (k.ú. Klicepec) ve vlastnictví Svazku obcí Jižního Polabí. Zakončení kabelu nové přípojky NN bude provedeno ve venkovním elektroměrném plastovém pilířku (ve vlastnictví investora), který bude osazen v oplocení areálu.

Dle vyjádření majitele TS NB 1110 – společnosti Vodovody a Kanalizace Nymburk, a.s. ze dne 06.01.2015 bude VDJ Pňov-Předhradí napojen na el. energii z volného pojistkového vývodu rozvaděče n.n. TS NB 1110 kabelem CYKY-J 4x 10 mm² vedeným od TS do výkopu paralelně s komunikací KSÚS směrem k objektu VDJ s ukončením v plastovém elektroměrovém pilířku ER 112-PKP7P v oplocení. Rozvaděč bude obsahovat hlavní jistič 3x 25A/ 400V, elektroměr pro přímé měření a sběrnici PEN. Celková délka kabelu přípojky z TS do ER je 35 m. Z ER pak bude napojen rozvaděč VDJ označený RM stejným kabelem v délce cca 20 m. Ukončení na svorkách hl. vypínače rozvaděče RM. Kabel PNN bude položen do pískového lože a bude opatřen výstražnou PE fólií – červené barvy.

B.2.6.4 SO 04 – ELEKTRO STAVEBNÍ ČÁST

Součástí výstavby nového objektu VDJ s ATS budou rozvody elektro. Bude se jednat především o osvětlení celého objektu a temperace v chladných obdobích kalendářního roku.

Podrobný popis tohoto objektu není součástí této projektové dokumentace a bude podrobně řešen v navazujících stupních.

B.2.6.5 PS 01 – STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

Trubní vystrojení nového vodojemu 2x 50 m³ bude navrženo z nerezové oceli. Vzhledem k výškovému profilu obce a kótě osazení vodojemu bude v manipulační komoře vodojemu instalována AT stanice 2x 2,5 l/s.

Vodojem je projektován jako bezobslužný objekt s dálkovým přenosem dat do dispečinku provozovatele.

Detailní popis tohoto objektu není součástí této projektové dokumentace a bude podrobně řešen v navazujících stupních.

B.2.6.6 PS 02 – ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST

Součástí výstavby bude rovněž realizace elektrotechnologického vybavení objektu VDJ s ATS potřebného ke stálému provozu objektu. Veškeré přenosy provozních dat budou přenášeny na dispečink provozovatele a budou osazeny všechny řídicí elementy umožňující dálkové ovládání a registraci provozních dat.

Podrobný popis tohoto objektu není součástí této projektové dokumentace a bude podrobně řešen v navazujících stupních.

B.2.6.7 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

VODOVODNÍ ŘAD "A"

PE100 d90 mm SDR11 1662 m

"C.2" – PE100 d90 mm SDR11 346 m

"C.2.1" – PE100 d90 mm SDR11 65 m

"C.2.2" – PE100 d90 mm SDR11 334 m

VODOVODNÍ ŘAD "B.x"

"B" – PE100 d110 mm SDR11 2326 m

"C.3" – PE100 d90 mm SDR11 289 m

"C.3.1" – PE100 d90 mm SDR11 89 m

"B.1" – PE100 d110 mm SDR11 598 m

"C.3.1.1" – PE100 d90 mm SDR11 24 m

"B.2" – PE100 d110 mm SDR11 1396 m

"C.4" – PE100 d90 mm SDR11 173 m

"B.2.1" – PE100 d90 mm SDR11 328 m

"C.5" – PE100 d90 mm SDR11 292 m

"B.2.2" – PE100 d90 mm SDR11 176 m

"C.5.1" – PE100 d90 mm SDR11 255 m

"B.2.3" – PE100 d90 mm SDR11 30 m

"C.5.2" – PE100 d90 mm SDR11 110 m

"C.5.3" – PE100 d90 mm SDR11 139 m

VODOVODNÍ ŘAD "C.x"

"C" – PE100 d110 mm SDR11 1568 m

"C.5.3.1" – PE100 d90 mm SDR11 332 m

"C.5.3.2" – PE100 d90 mm SDR11 80 m

"C.1" – PE100 d90 mm SDR11 138 m

"C.6" – PE100 d90 mm SDR11 112 m

"C.7" – PE100 d90 mm SDR11 165 m

AREÁL OBJEKTU VDJ S ATS

Půdorysné rozměry 4,80 x 3,50 m (manipulační komora) a 5,60 x 8,80 m (akumulační komora), přilehlé upravené okolí o celk. ploše ~1004 m², potrubí vypouštění VDJ 55 m (PVC DN200).

PŘÍPOJKA NN

kabel CYKY-J 4x10 mm² 35 m
plastový elektroměrný pilířek ER112 1 ks

B.2.6.8 STANOVENÍ BILANCE POTŘEBY VODY

Jedná se o stanovení potřeby vody pro projektované vodovodní přivaděče k zásobení obce Pňov-Předhradí a místní části Klipec. **Stanovení bilance je uvažováno s ohledem na výhledový počet obyvatel dle schváleného územního plánu.**

počet obyvatel spotřebiště	EO [osob]
nadvybavenost	q _N [m ³ /den]
koeficient denní nerovnoměrnosti	kd [-]
koeficient hodinové nerovnoměrnosti	kh [-]
průměrná denní potřeba vody	q = 100 [l/os.den]
občanská a technická vybavenost	q _{OT} = % z q [l/os.den]
Ø denní potřeba vody	Q _p = EO * q + EO * q _{OT}
maximální denní potřeba	Q _d = Q _p * kd
maximální hodinová potřeba	Q _h = Q _d * kh

Pňov-Předhradí a Klipec EO = 916 osob

kd = 1,35 kh = 2,1 q_{OT} = 25% q_N = 20 m³/den

Q_p = (916 * 100 + 916 * 0,25 * 100) / 1000 + 20 = 134,50 m³/den

Q_d = Q_p * kd = 134,50 * 1,35 = 181,58 m³/den

Q_h = Q_d * kh = 181,58 * 2,1 / 24 = 15,89 m³/hod = **4,41 l/s**

Celková hodinová potřeba vody dotčených spotřebišť činí 4,41 l/s.

B.2.6.9 NÁVRH OBJEMU VDJ

Pro výhledový stav potřeby vody byl navržen potřebný objem akumulace vodojemu jako 100 m³. Podrobný návrh je nedílnou součástí této projektové dokumentace jako samostatná příloha této souhrnné technické zprávy.

B.2.6.10 NÁVRH ATS UMÍSTĚNÉ V OBJEKTU VDJ

Pro účely posílení výstupního tlaku, který bude propagován do zájmových spotřebišť, byla navržena ATS jako 2x 2,5 l/s, $H_{\max} = 46$ m (ATS, souběh dvou čerpadel 2x 2,2 kW), která zajistí dopravu potřebného množství do spotřebišť při uvážení maximální hodinové potřeby pitné vody.

Charakteristika ATS

• čerpané množství vody (návrhový celkový Q_h)	4,41 l/s
• maximální průtok navrženými čerpadly (Q_{\max})	5 l/s
• vstupní tlak ATS dle min. hladiny ve VDJ	191,70 m n.m.
• výstupní tlak ATS	$H_{\max} = 46$ m
• tlakové posílení pomocí ATS na max. úroveň	237,63 m n.m.
• niveleta spotřebiště Klipec	~193 – 194 m n.m.
• niveleta spotřebiště Pňov-Předhradí	~189 – 192 m n.m.

B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba obsahuje technická a technologická zařízení, které jsou rámcově popsány v samostatných SO a PS v rámci kapitoly B.2.6.2 - B.2.6.6. Detailní popis není součástí této projektové dokumentace a bude součástí navazujících stupňů (DSP/DPS). Součástí vodovodních řadů budou pouze vodárenské armatury (hydranty, šoupata).

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

SO 02 – OBJEKT VODOJEMU A ATS – detailní řešení není součástí této projektové dokumentace a bude součástí navazujících stupňů (DSP).

Další SO nepředstavují podstatné riziko z hlediska požární ochrany. V případě požáru na stavbě, který nelze dostupnými prostředky lokalizovat se přivolá hasičský záchranný sbor. Veškerá technická a bezpečnostní opatření budou především zaměřena na zamezení vzniku havárie.

Žádná další protipožární opatření se nenavrhují.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Objekt VDJ s ATS je bez nároku na tepelnou energii trvalého rázu. V chladných měsících bude zajištěno temperování obslužných prostor na min. teplotu 5 °C. Další nárok na spotřebu elektrické energie v době provozu bude mít pouze osazená automatická tlaková stanice a provozní osvětlení objektu.

V průběhu výstavby bude potřeba elektrické energie pro provádění stavebních prací. V době provozu vzniknou nároky na elektrickou energii pro chod osvětlení v čase obsluhy a pro

zajištění bezdrátového přenosu stavů chodu vybraných zařízení. V zimním období vzniká nárok na elektrickou energii pro temperování objektu.

Vodovodní řady jsou bez nároku na tepelnou energii (jedná se o podzemní objekt bez vytápění).

Stanovení celkové energetické spotřeby stavby není možno vypracovat bez úzké spolupráce se zhotovitelem a jím vypracovaným harmonogramem provozní spotřeby el. energie.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Jsou dány předpisy a nařízeními pro výstavbu. Stavba svým charakterem nepředstavuje žádné zdravotní riziko pro obyvatele ani ohrožení životního prostředí. Použité materiály a armatury, které přijdou do styku s pitnou vodou, musejí být atestovány pro styk s pitnou vodou.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Navržené materiály i postupy musí splňovat veškeré požadavky budoucího správce vodovodní sítě. S ohledem na podmínky v místě stavby a charakteru stavby se žádná další ochranná opatření nenavrhují.

Vlastní stavba nevyžaduje žádnou ochranu před povodněmi. Zprovozněná stavba nebude zdrojem žádných možných sesuvů půdy. Stavba nevyžaduje návrh opatření proti seizmickým účinkům. Stavba nevyžaduje ochranu proti pronikání radonu. Vlastní výstavba jednotlivých SO bude probíhat bez možného následného negativního ovlivnění území.

Stavbu není nutno chránit proti vlivům prostředí. Jediné ohrožení stavby plyne z možného mechanického poškození při jiných výkopových pracích a v ochranném pásmu vodovodního řadu.

Je třeba respektovat všechny druhy ochranných a bezpečnostních pásem v dotčené lokalitě dle zákonů a příslušných prováděcích vyhlášek.

Ochranné pásmo je zřizované:

- Podél dopravních staveb (silnic, železnic, lanovek, leteckých koridorů),
- podél tras inženýrských sítí (elektrických rozvodů, plynovodů, ropovodů, vodovodů, kanalizace, teplovodů apod.),
- podél tras telekomunikačních sítí,
- v okolí vodních zdrojů,
- podél hranic zvláště chráněných území, tj. významných přírodních útvarů (národních parků, chráněných krajinných oblastí, přírodních rezervací apod.),

- v okolí nemovitých kulturních památek, památkových rezervací, památkových zón apod.
- v blízkosti přírodních léčivých zdrojů a zdrojů nerostného bohatství.

Tato projektová dokumentace neklade nárok na ochranu proti hluku.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Na stávající vodovodní potrubí v obci Sokoleč (DN 80) bude napojením přivedená pitná voda pro nově navrhovaný areál VDJ s ATS, které zajistí dodávku pitné vody pro dotčené spotřebiště obce Pňov-Předhradí a místní část Klipec. Objekt areálu VDJ s ATS bude napojen na elektrickou energii pomocí nově zbudované přípojky NN z nejbližšího možného přípojného místa určeného provozovatelem rozvodné el. sítě.

Napojení na stávající vodovodní síť bude provedeno nedaleko obecního úřadu obce Sokoleč.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU, ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU

V průběhu stavby bude kladen požadavek k minimalizaci omezení dopravy. Po dokončení stavby nedojde k žádným dopravním omezením, vše bude navráceno do původního dopravního řešení.

Dopravní obslužnost během výstavby, a následném provozu, bude zajištěna ze stávajících veřejných místních komunikací v dotčených obcích Sokoleč, Pňov-Předhradí a místní části Klipec. Hlavní příjezdy k dotčeným lokalitám budou z komunikací III. třídy č. 3297 vedoucí z města Poděbrady-místní části Kluk, resp. III. třídy č. 32912 vedoucí z obce Sokoleč, resp. III. třídy č. 32911 a I. třídy č. 38, která spojuje města Kolín a Nymburk.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V průběhu výstavby dojde k sejmutí ornice v trase vedení řadu travnatými plochami. Ornice se dočasně uskladní na staveništní mezideponii a pro dokončení stavebních prací se ornice znovu rozprostře a provede se osetí travním semenem včetně následné péče o trávník.

V rámci výstavby SO 02 dojde k vytvoření příznivých podmínek pro obsluhu objektu z hlediska údržby vnějších prostor objektu.

Příjezdový prostor ke vstupu do objektu bude zpevněn vegetačními tvárnicemi. Venkovní prostor areálu VDJ s ATS bude ohumusován a oset novým travním semenem. Žádné další vegetační prvky nejsou navrhovány, ani nová zatravnění či jakákoli biotechnická opatření.

Výjimku tvoří okolí nově zbudované vodoměrné šachty, kde dojde k ohumusování a osetí novým travním semenem.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU

Po svém dokončení bude mít stavba kladný vliv na životní prostředí. Stavba zajistí obyvatelům zásobování kvalitní pitnou vodou. Během stavby bude třeba respektovat všechny návrhy na opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků na životní prostředí v zájmové oblasti ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

Při pracích lze předpokládat, že dojde k částečnému kácení vzrostlejších stromů a smýčení náletové vegetace, které jsou v místech navrhnuté trasy vodovodního řadu. Vedení trasy respektuje minimalizaci kácení a v opodstatněných případech bude použita bezvýkopová technologie pokládky inž. sítí v místech, kde se pokládky přibližují vzrostlejším stromům. Přesný rozsah a výčet kácení a případná náhradní výsadba bude upřesněna v rámci dalších stupňů projektové dokumentace.

K zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě je nutno respektovat tyto platné zákony:

- Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o životním prostředí č. 17/1992, ve znění zákona 123/1998 Sb.

Při provádění prací je nutno dodržovat § 3 zákona č. 309/2006 Sb. a vyhl. č. 591/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a všech vyhlášek a předpisů, na něž se tato vyhláška odvolává nebo se kterými souvisí.

Zejména je nutno dbát na:

- Staveniště musí být zajištěno před vstupem nepovolaných osob, sklady trub zajištěny před uvolněním a zřícením.
- Staveniště musí být označeno výstražnými tabulkami, výkopy musí být ohrazeny a v noci osvětleny. Přechody pro pěší přes rýhy musí být opatřeny zábradlím.
- V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Za dodržování předpisů zodpovídá stavbyvedoucí.

Při činnosti je nutné se řídit zejména následujícími předpisy a normami:

- Nařízení vlády 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem.
- Související technické normy:
 - o ČSN 73 1201 Navrhování železobetonových konstrukcí
 - o ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
 - o ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

Některé základní legislativní předpisy:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15.8.2005
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem.

Pro vodovodní řady je navrženo ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí dle zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochranu obyvatelstva ve významu vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva (§ 22, odst. 1., písm. a) až d)) není nutno v tomto projektu řešit.

Během stavby je nutno zabezpečit výkopy řádným pažením. Výkopy budou v intravilánu zabezpečeny plotovými dílci výšky 2 m a osvětleny, v extravilánu budou výkopy opatřeny provizorními zábranami. Případné vstupy k jednotlivým nemovitostem budou zajištěny provizorními můstky se zábradlím položenými přes výkop. Dále je potřeba splnit **Stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany a stavby dotčené požadavky civilní ochrany** dle Vyhlášky MV 380/2002 §22 odst.1 písm. a - d, které zahrnují:

- a) stálé úkryty – netýká se,
- b) ochranné systémy podzemních dopravních staveb – netýká se,
- c) stavby financované s využitím prostředků státního rozpočtu, stavby škol a školských zařízení, ubytovny a stavby pro poskytování zdravotní nebo sociální péče z hlediska jejich využitelnosti jako improvizované úkryty – netýká se,
- d) stavby pro průmyslovou výrobu a skladování – netýká se.

Inženýrský objekt VDJ s ATS nepředstavuje riziko z hlediska civilní ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Dopravní obslužnost instalovaných inženýrských sítí a objektu areálu VDJ s ATS během výstavby a následném provozu bude zajištěna především v místech, kde budou inženýrské sítě vedeny v souběhu s veřejně dostupnými komunikacemi a to přístupem z těchto komunikací. Dopravní obslužnost během výstavby, a následném provozu, bude zajištěna ze stávajících veřejných místních komunikací v dotčených obcích Sokoleč, Pňov-Předhradí a místní části Klipec. Hlavní příjezdy k dotčeným lokalitám budou z komunikací III. třídy č. 3297 vedoucích z města Poděbrady-místní části Kluk, resp. III. třídy č. 32912 vedoucích z obce Sokoleč, resp. III. třídy č. 32911 a I. třídy č. 38, která spojuje města Kolín a Nymburk.

Tato projektová dokumentace neklade nárok na řešení dopravní infrastruktury. Dopravně-inženýrské opatření bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace v součinnosti se zhotovitelem stavby a investorem.

Pro napojení na technickou infrastrukturu budou využity stávající sítě vody a mobilní zdroje energie. Odběry vody nutné pro zařízení staveniště, proplach potrubí a tlakové zkoušky budou provedeny napojením na stávající vodovodní řady, jejichž provoz během výstavby bude zajištěn provizorním přepojením řadu (bypass), případně pomocí tlakových vozů, které odeberou vodu z odběrných míst určených provozovatelem. Pro měření odběru pro potřeby stavby bude zažádáno o provizorní elektroměr a vodoměr. Po dokončení stavby bude mít objekt areálu VDJ s ATS vlastní přípojku NN.

Odpadní voda ze stavby může vzniknout zcela výjimečně. Pokud vznikne, předpokládá se její vsak do terénu. Znečištění dešťové vody stavbou se nepředpokládá. Tyto odpadní vody budou rozvedeny na okolní terén tak, aby nedocházelo k erozi a znečišťování okolí. V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC.

B.8.2 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat ani se nepohybovat. Rovněž tak je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště větrným vnosem lehkých materiálů či odpadů.

Při stavbě se musí dodržovat předepsané požadavky na dodržení bezpečnosti práce daných příslušnou legislativou v posledních zněních. Výkopy budou zabezpečeny provizorními zábranami a výstražnými fóliemi včetně osvětlení. Případné vstupy k jednotlivým nemovitostem budou zajištěny provizorními můstky se zábradlím položenými přes výkop. Komunikace budou po znečištění stavebními mechanismy pravidelně čištěny, min. 1x za týden. V případě velkoplošného znečištění zhotovitel zajistí strojní čištění dotčených ploch.

Demolice a kácení dřevin viz kapitola B.1.6.

B.8.3 MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Při stavebních pracích dojde k dočasnému záboru pozemků v trase výstavby vodovodního řadu. Dále rovněž při výstavbě nového objektu areálu VDJ s ATS a realizací nové přípojky NN k tomuto objektu. Nepředpokládá se trvalý zábor pozemků, které nejsou dotčeny stavbou. K dočasnému záboru pozemků mimo pozemky dotčené dojde pouze při nezbytně nutnou dobu potřebnou k provedení daného stavebního úkonu. V úseku pokládky potrubí do

komunikace ve správě ŘSD a KSÚS bude nutné provést minimální dočasný zábor staveniště tak, aby byl v daném úseku zachován alespoň jednosměrný provoz a byl umožněn průjezd vozům integrovaného záchranného systému. Při provádění stavebních prací v travnatých pozemcích podél komunikace bude proveden dočasný zábor staveniště v těchto travnatých plochách.

Výstavba nadzemní části areálu VDJ s ATS bude situována do pozemku, který je dle aktuálně platné informace výpisu z PK veden jako orná půda. Na tomto pozemku dojde k trvalému záboru orné půdy, a proto budou dodrženy případné veškeré požadavky odboru ŽP (ochrana zemědělského půdního fondu).

B.8.4 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Kalkulace objemů zemních prací není součástí této projektové dokumentace. Detailnější popis bude obsahem navazujících stupňů projektové dokumentace (DSP/DPS).

Před zahájením výkopových prací v travnatých plochách dojde k sejmutí ornice a k jejímu přemístění na dočasnou staveništní mezideponii, kde bude ukládána tak, aby na 1 m² skládky nepřipadalo více jak 2 m³ ornice. Po dokončení stavebních prací se tato ornice zpětně rozprostře.

Pokud se při provádění výkopových prací v komunikaci ukáže vytěžená zemina jako vhodná pro opětovný zásyp výkopu v komunikaci, odveze se na staveništní mezideponii. Po dokončení pokládky trub a obsypů se tato zemina přiveze pro zpětný zásyp. Nevhodná nebo přebytná zemina se bude odvážet na nejbližší certifikovanou skládku zemin.

V Praze, září 2014



Vypracoval: Ing. L. Kužel

PŘÍLOHA Č.1 – VÝPOČET POSOUZENÍ OBJEMU VODOJEMU

Výpočet posouzení objemu VDJ pro Pňov-Předhradí a Klipec

$Q_{\text{přítok}} = 3,00 \text{ l/s}$ čerpání do vodojemu po dobu 17 hod

$Q_{\text{max.,d}} = 181,58 \text{ m}^3/\text{den}$ spotřeba vody na výhledový stav

Numerický výpočet objemu provozní zásoby vody vodojemu A_p (pro odběr dle $k_h = 1,8$)

Období	Přítok		Odběr		+ přebytek - nedostatek		Součtová čára	
	[hod]	[%]	[m ³ /hod]	[%]	[m ³ /hod]	[%]	[m ³ /hod]	[m ³ /hod]
0 - 1		0,00	0,00	1,00	1,82	-1,00	-1,82	-1,82
1 - 2		0,00	0,00	0,70	1,27	-0,70	-1,27	-3,09
2 - 3		0,00	0,00	0,70	1,27	-0,70	-1,27	-4,36
3 - 4		0,00	0,00	0,70	1,27	-0,70	-1,27	-5,63
4 - 5		4,84	8,78	2,00	3,63	2,84	5,15	-0,48
5 - 6		5,95	10,80	3,00	5,45	2,95	5,35	4,87
6 - 7		5,95	10,80	5,00	9,08	0,95	1,72	6,59
7 - 8		5,95	10,80	6,40	11,62	-0,45	-0,82	5,77
8 - 9		5,95	10,80	4,50	8,17	1,45	2,63	8,40
9 - 10		5,95	10,80	5,50	9,99	0,45	0,81	9,21
10 - 11		5,95	10,80	5,50	9,99	0,45	0,81	10,03
11 - 12		5,95	10,80	5,50	9,99	0,45	0,81	5,97
12 - 13		0,00	0,00	5,00	9,08	-5,00	-9,08	0,97
13 - 14		5,95	10,80	5,00	9,08	0,95	1,72	1,92
14 - 15		5,95	10,80	4,00	7,26	1,95	3,54	3,87
15 - 16		5,95	10,80	5,00	9,08	0,95	1,72	4,81
16 - 17		0,00	0,00	5,00	9,08	-5,00	-9,08	-0,19
17 - 18		0,00	0,00	6,00	10,89	-6,00	-10,89	-6,19
18 - 19		5,95	10,80	6,50	11,80	-0,55	-1,00	-6,74
19 - 20		5,95	10,80	7,50	13,62	-1,55	-2,82	-8,29
20 - 21		5,95	10,80	5,00	9,08	0,95	1,72	-7,34
21 - 22		5,95	10,80	5,00	9,08	0,95	1,72	-6,40
22 - 23		5,95	10,80	4,00	7,26	1,95	3,54	-4,45
23 - 24		5,95	10,80	1,50	2,72	4,45	8,08	0,00
Celkem		100,00	181,58	100,00	181,58	0,00	0,00	

Objem provozní zásoby A_p

$A_p = 14,26 \%$

$A_p = 25,90 \text{ m}^3$

Objem požární zásoby $A_{\text{pož.}}$

Zajištění potřeby požární vody dle ČSN 73 08 73 - Zásobování požární vodou v případě požáru bude z místních dosažitelných požárních nádrží a vodního toku Labe.

$A_{\text{pož.}} = 0,00 \text{ m}^3$

Objem poruchové zásoby A_r

Velikost poruchové zásoby vody závisí především na provozních podmínkách zásobované oblasti, na stavu a spolehlivosti přiváděcích řadů i předcházejících vodárenských objektů; její velikost se proto stanoví vždy podle konkrétních podmínek.

V tomto případě byla zvolena doba trvání poruchy jako 9,5 hod, $A_r = 9,5 / 24 * Q_{\max,d}$

$$A_r = 71,88 \text{ m}^3$$

Celkový objem vodojemu A_c

$$A_c = A_p + A_{\text{pož.}} + A_r$$

$$A_c = 97,77 \text{ m}^3$$

zvoleno

$$\mathbf{A_c = 100 \text{ m}^3}$$

Dle výpočtu provozní potřeby a poruchové rezervy vychází **celkový objem vodojemu 100 m^3** , což dostatečně vyhoví jak z hlediska zásobování obyvatel pitnou vodou, tak i z dostatečné zásoby v případě poruchy.

SOUČTOVÁ ČÁRA PRO POSOUZENÍ OBJEMU VODOJEMU

