



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

BUDA, VODOVOD - PŘIPOJENÍ NA SV BAKOV NAD JIZEROU

Datum: leden 2014

Stupeň: DÚR/DSP/DPS

Formát:

Investor: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, 293 22 Mladá Boleslav

Zak.číslo: VIS 1/14 - 003

Měřítko:

Číslo přílohy:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	3
1.1. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	3
1.2. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	3
1.3. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	3
1.4. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ.....	5
1.5. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ.....	5
1.6. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	5
1.7. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	5
1.8. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU).....	6
1.9. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE.....	6
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	6
2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	7
2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	7
2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ, STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ, MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	8
2.6.1. SO 01 – VODOVODNÍ ŘADY A ODKALOVACÍ POTRUBÍ.....	8
2.6.2. SO 02 – OBJEKT PČS.....	10
2.6.3. SO 03 – PŘÍPOJKA NN	11
2.6.4. SO 04 – ELEKTRO STAVEBNÍ ČÁST	11
2.6.5. PS 01 – STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST.....	11
2.6.6. PS 02 – ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST.....	12
2.6.7. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY	12
2.6.8. STANOVENÍ BILANCE POTŘEBY VODY	12
2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	14
2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	14
2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	14
2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	14
2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	15

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU, ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU	16
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	16
6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU	16
7. OCHRANA OBYVATELSTVA	18
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	19
8.1. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	19
8.2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	19
8.3. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	19
8.4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	20
8.5. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	20
8.6. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)	21
8.7. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	21
8.8. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSLUN NEBO DEPONIE ZEMIN	22
8.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	23
8.10. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	24
8.11. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	25
8.12. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ	26
8.13. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)	26
8.14. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	26

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Jedná se o podzemní liniové stavby nevýrobního charakteru – vodovodní řad, odkalovací potrubí, el. přípojku NN a stavbu posilovací čerpací stanice (dále jen PČS). Stavba nikterak zásadně nezasáhne do architektonického rázu okolí. Stavba bude situována v intravilánu i extravilánu katastrálního území Horka u Bakova nad Jizerou [780499] a Buda [780481]. Místo je přístupné po komunikacích ve správě KSÚS a ostatních místních komunikacích. Část stávajícího vodovodního řadu v místní části Horka bude po výstavbě nevyužit a nahrazen novým, projektovaným. Stavbou dotčený charakter terénu je mírně svažité.

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 lokalitě mezi místní částí Horka u Bakova n/J. až po stavbou dotčené území v místech přechodu přes železniční dráhu.

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

		komunikací
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.

Zejména je třeba brát zřetel na neověřený průběh podzemního vedení veřejného osvětlení a městského rozhlasu, které jsou dle vyjádření správce uložena společně s kabely NN (ČEZ) a není známa přesná trasa uložení kabelů! Dále dle vyjádření Povodí Labe, s.p. jsou dle archivních podkladů bývalé ZVHS polní pozemky na jižní straně železniční tratě odvodněny trubkovou drenáží z let 1929 a 1978 s hloubkou uložení 0,5 m.

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.

1.4. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Část trasy (severo-západně od místní části Horka u Bakova n/J. směrem na místní část Buda) projektovaných podzemních investic zasahuje do záplavového území (aktivní zóna, Q_{20} a Q_{100}).

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 hluchosti. Normou povolené hodnoty nebudou překročeny.

Výstavbou nebudou dotčeny chráněné objekty a porosty.

Dokončenou stavbou se nijak významně nezmění odtokové poměry v okolí.

1.6. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Při pracích dojde ke skácení dvou akátů (obvod 75 cm, resp. 60 cm), které se nacházejí nedaleko projektovaného areálu PČS a jsou nad projektovanou trasou vodovodních řadů a přípojky NN pro objekt PČS. Další vedení trasy respektuje minimalizaci kácení a jsou navrženy bezvýkopové úseky pokládky inž. sítí v místech, kde se pokládka přibližuje vzrostlejším stromům. V úseku vodovodního řadu "A" ve staničení km 0,230 až 0,250 bude smýčena náletová vegetace.

Demoliční práce se nepředpokládají.

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

Jelikož budou 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. Charakter výstavby v těchto pozemcích je detailněji popsán v příslušné výkresové dokumentaci.

K trvalým záborům zemědělského půdního fondu nedojde, pokud nerozhodne odbor ŽP jinak. V tomto případě budou tyto respektovány v plném rozsahu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou stavbou dotčeny.

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 místních částech Horka u Bakova n/J. a Buda. Hlavní příjezd k dotčeným lokalitám bude z komunikace III. třídy č. 27611 vedoucí z města Bakova n/J., případně ze směru od obce Kněžmost – komunikace II. třídy č. 276. Při stavebních pracích dojde k částečným uzavírkám místních komunikací a komunikací ve správě KSÚS.

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 PČS 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.

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 provozovatelem vodovodní sítě (VaK Ml. Boleslav, a.s.).

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Předmětem této projektové dokumentace je výstavba nového přiváděcího vodovodního řadu, výstavba nové PČS a k ní připojené nové vodovodní řady, které budou napojeny na stávající vodovodní řad ze směru od města Bakova n/J. Dále je projektováno nové odkalovací potrubí, které bude pokládáno připořením k novému vodovodnímu řadu. Stavba bude situována v intravilánu i extravilánu katastrálního území Horka u Bakova nad Jizerou [780499] a Buda [780481].

Záměrem celé stavby je zefektivnění dopravované kvalitní pitné vody pro místní část Horka u Bakova nad Jizerou a Buda co se týče kvalitativního a kvantitativního hlediska. K PČS je navržena nová přípojka NN pro pokrytí potřeby odběru el. proudu, místo připojení se nachází v místech nejbližší zástavby. V době realizace této projektové dokumentace je vodovodní síť místní části Buda provozována společností VaK Mladá Boleslav, a.s., ale pitná voda není dodávána ze zdrojů v držení VaK Mladá Boleslav, a.s. Realizace této projektové dokumentace bude tuto problematiku řešit přivedením nového vodovodního přivaděče, který zajistí dodávku kvalitní pitné vody.

Provozovatel stavby bude VaK Mladá Boleslav, a.s., předmět stavby se nenachází v památkové rezervaci.

2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o podzemní liniovou stavbu objektů vodovodních a odkalovacích potrubí, stavbu objektu nadzemní PČS a k této přivedená nová přípojka NN. Předložená projektová dokumentace je zpracována v souladu se schváleným územním plánem města Bakova n/J.

Čerpací stanice je navržena jako nadzemní, krovem a stanovou střechou zakrytý technologický objekt. V případě přípojky NN, vodovodních a odkalovacích řadů se jedná o podzemní liniové stavby, které nemají zvláštní urbanistické a architektonické nároky.

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.

Pro místní část Horka u Bakova n/J. a Buda, které správně náleží pod město Bakov nad Jizerou, byl schválen územní plán ve znění poslední platné změny č. 5 z roku 2013, resp. územní plán města Bakova nad Jizerou z roku 1999. Územní regulace do návrhu nevstupují. Projektová dokumentace respektuje veškeré požadavky dotčených orgánů, správců sítí a majitelů dotčených pozemků.

2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

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

2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

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

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.

2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ, STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ, MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

2.6.1. SO 01 – VODOVODNÍ ŘADY A ODKALOVACÍ POTRUBÍ

Tato část projektové dokumentace řeší výstavbu nového přivaděčného vodovodního řadu "A", řadů "B.1" a "B.2" a nového odkalovacího potrubí "O.1" a "O.2". Odkalovací potrubí bude vedeno částečně připojením k novému vodovodnímu řadu "A". Stavba bude situována v intravilánu i extravilánu katastrálního území Horka u Bakova nad Jizerou [780499] a Buda [780481]. Vodovodní řad "A" bude napojen v intravilánu místní části Horka na stávající kapacitní místní vodovodní řad a tlakově posílen z nové PČS. Trasa vodovodního řadu "A" bude vedena jak v zemědělsky obhospodařovaných pozemcích, tak ve zpevněné asfaltové komunikaci na severo-západním kraji místní části města Bakova nad Jizerou – Horka u Bakova nad Jizerou, v zelených plochách, loukách a nezpevněných místních cestách zasahujících do extravilánu místní části Horka u Bakova n/J. Dále bude trasa podcházet místní drobnou vodoteč na severo-východním kraji místní části Horka a pokračovat v zemědělsky obhospodařovaných pozemcích až k dráze, která bude bezvýkopově překonána. Pokračující trasa zasáhne do západního zeleného kraje asfaltové komunikace a následně bude bezvýkopově (**min. podélný sklon ukládaného potrubí jako 1%**, výškově i směrově řízená bezvýkopová pokládka, detaily viz technické podmínky, které jsou nedílnou součástí technické zprávy) překonávat tutéž zpevněnou asfaltovou komunikaci (v majetku města Bakova n/J.) směrem na místní část města Bakova n/J. – Buda. Poté se trasa připojí na stávající místní rozvodnou zokruhovanou vodovodní síť místní části Buda, vedena v zelené ploše (při vzdušní patě hráze místní vodní nádrže) pozemku ve správě KSÚS a v pozemku města Bakova n/J. Před napojením na stávající vod. síť dojde k přechodu komunikace ve správě KSÚS do pozemku v majetku města Bakova n/J, severně od komunikace II tř. č. 276.

Vodovodní řad "A" bude veden převážně v materiálu PE100 RC d125 mm SDR11 (v provedení vhodném pro bezvýkopovou technologii s ochrannou skořepinou – odolávající extrémnímu mechanickému namáhání při realizaci a životnosti díla). V intravilánu bude materiálově řad řešen jako litina tvárná hrdlová DN100 mm s ochranným PE obalem. O nutnosti

užití obalu bude rozhodnuto při zahájení zemních prací. Vodovodní řady "B.1" & "B.2" budou jako litina tvárná hrdlová DN100 mm s ochranným PE obalem. V intravilánu místní části Horka u Bakova n/J. dojde k přepojení vodovodních přípojek, které budou dotčenou stavbou zasaženy, rovněž dojde k přepojení jedné vod. přípojky v místní části Buda. Dále se budou řešit stávající sdružené přípojky tří nemovitostí (v místní části Horka u Bakova n/J.), kde se nově navrhuje rozdělení této přípojky na samostatné měřitelné řešení v rámci nové plastové vodoměrné šachty. V místě napojení nového přivaděče v místní části Buda bude zřízena nová kruhová prefabrikovaná železobetonová šachta, která bude mimo jiné sloužit jako šachta vodoměrná pro odběr č.p. 1. Vodovodní řad bude vybaven potřebnými provozními prvky, které jsou nezbytné pro plnění správné funkce chodu díla (typicky podzemní hydranty a automatické odvzdušňovací/zavzdušňovací soupravy).

Odkalovací potrubí "O.1" & "O.2" bude připoloženo z větší části trasy nového vodovodního řadu "A". Konkrétně mezi vrcholovými body V7 (0,17425 km) – V38 (1,57115 km) a V46 (1,84795 km) – V58 (2,08736 km). Materiálově se bude jednat o PE100 RC d90 mm SDR11 v celé projektované délce. Odkalovací potrubí bude položeno bez jakéhokoli armaturního vystrojení a provozních prvků. Dojde pouze ke spojení potrubí do ucelených úseků pomocí vhodných tvarovek.

Pokládání potrubních materiálů PE100 musí vyhovět, v případě výkopové pokládky, uložení bez obsypu. S ohledem na minimální podélný profil potrubí bude lože tvořeno dovezeným kopaným pískem frakce 0-4 mm, musí být urovnáno do jednotného spádu trubním laserem pomocí pratlí a po zhutnění urovnáno dřevěnou latí min. délky 3 m.

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 komunikace KSÚS 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.

Přenos stavů vybraných armatur (typicky vodoměry) umístěných v šachtě, v místě napojení na stávající vodovodní zokruhovanou síť místní části Buda, bude přenášen pomocí GSM/UTMS, který bude zesilovat anténa umístěná na ocelové pozinkované trubce s FV panelem, která bude pevně spojena se zemí v místě osazení nové armaturní prefabrikované železobetonové šachty. Přenosy stavů chodu PČS budou přenášeny radiově pomocí výhradního frekvenčního pásma, které bylo investorovi přiděleno ze strany ČTÚ.

Projektant upozorňuje na úsek výstavby v extravilánu místní části Buda (vzdušní líc tělesa hráze místní vodní nádrže). Zde je bezpodmínečně nutné řádné pažení a kontrola

eventuálních průsaků! V případě jakýchkoli sebemenších průsakových projevů vody z vodní nádrže neprodleně pozastavit výstavbu a vyhodnotit další postup práce v kooperaci s hydrogeologem a statikem (zajistí zhotovitel)! Dále je třeba provést předstihovou ručně kopanou sondu s nejvyšší opatrností nad potrubím vypouštění požeráku této vod. nádrže. Tímto dojde k ověření technického stavu stávajícího potrubí vypouštění. K provedení sondy je nutno přizvat hydrogeologa a statika!

Lze předpokládat, že ve stávajícím vodovodním systému nebude dostatečné množství vody pro kvalitní provedení proplachu potrubí a během výstavby dojde k zavlečení nečistot do potrubí. Z tohoto důvodu je třeba počítat s provedením zkoušky průchodnosti potrubí volným nástrojem a zhotovitel zajistí dodávku pitné vody dovozem (např. cisternami).

V průběhu výstavby musí zhotovitel vždy při každém přerušení pokládky vodovodních řadů provést vodotěsné uzavření konce potrubí, nesmí být užita plastová zátka dodávaná výrobcem trub!

2.6.2. SO 02 – OBJEKT PČS

Výšková úroveň $\pm 0,00$ je umístěna vůči stávajícímu okolnímu terénu místa výstavby nového objektu PČS. Absolutně se jedná o niveletu $\sim 230,14$ m n.m.

PČS bude jako prefabrikovaný tenkostěnný železobetonový objekt o půdorysných vnějších rozměrech $2,50 \times 2,38$ m a výšky 3,49 m od okolního terénu, který bude osazen na předem připravenou spodní část stavby, kterou zajistí zhotovitel díla (upravená zhutněná pláň a zhutněné šterkové lože $d8/16$ mm, min. tl. 800 mm). Objekt je zastřešen dřevěným krovem se stanovou střechou a režnou krytinou (bobrovka). Objekt bude při styku se zemí lemován ze dvou svých stran kačírky a třetí strana bude opatřena zámkovou dlažbou. Pro zajištění obslužnosti objektu bude zajištěn přístup z místní komunikace, na kterou bude navazovat nově zbudovaná zpevněná plocha pomocí těžkých zatravnovacích vegetačních tvárnic. Okraj zpevněných ploch budou zajišťovat zapuštěné obrubníky (parkovými pochozí plochy a silničními plochy pojezdové). Před provedením zpevnění se provede skrývka ornice v min. tl. 150 mm. Prostupy v nadzemní části PČS budou vyhotoveny z výroby. Odvodnění podlahy PČS pro odvedení případných úkapů bude zajištěno pomocí vyspádované podlahy směrem ke vstupu do objektu. Detailnější technické řešení nadzemní části objektu PČS je popsáno v rámci dodavatelské dokumentace objektu jako nedílná součást technické zprávy. Nová PČS bude umístěna na severo-západním kraji místní části Horka u Bakova n/J., nedaleko rychlostní komunikace R10.

Navržené hydraulické řešení posílení stávajícího tlaku počítá s redukováným tlakem, který je nastaven před vstupem pitné vody do systému intravilánu města Bakova n/J. Tento tlak je

díky povaze vodovodního systému propagován i do místa osazení novým objektem PČS. Tlakové omezení je nastaveno vzhledem k technicko-provoznímu stavu místní zokruhované vodovodní sítě intravilánu města Bakova nad Jizerou a nelze aktuálně počítat s navýšením, které by se mohlo pozitivně projevit při efektivnějším návrhu hydraulické části objektu PČS.

Statická stabilita objektu PČS je zabezpečena vlastní nosnou konstrukcí. Objekt je založen na předem připravené spodní stavbě. Dynamická stabilita je zajištěna mechanickými fixacemi potrubí ke stěnám objektů, kde daná podzemní investice prochází.

Přenos stavů chodu PČS bude přenášěn pomocí radiového signálu, který bude zajišťovat anténa umístěná na konzoli a tato bude pevně spojena s obvodovou stěnou objektu PČS.

2.6.3. SO 03 – PŘÍPOJKA NN

Projektová dokumentace počítá s realizací nové přípojky NN pro objekt PČS. Místo napojení na stávající distribuční síť ČEZ bude provedeno ze stávajícího zděného el. pilířku sousedícího s č.p. 27, k.ú. Horka u Bakova nad Jizerou. Trasa vedení nového kabelu NN bude vedena jiho-západně od tamního chodníku v pozemku ve správě KSÚS, rovnoběžně s hranicemi pozemků č. parc. 166/2 a st. 32 (výkopová zemina bude ukládána směrem k plotu, ne do svahu). Finální část trasy bude připolována k nově pokládaným vodovodním řadům "B.1" & "B.2" do sdruženého výkopu. Zakončení kabelu nové přípojky NN bude provedeno ve venkovním elektroměrném plastovém pilířku (ve vlastnictví investora), který bude osazen k obvodovému plášti neoploceného areálu objektu PČS. Kabel pro vedení NN bude položen do pískového lože a bude opatřen výstražnou PE fólií – červené barvy.

2.6.4. SO 04 – ELEKTRO STAVEBNÍ ČÁST

Součástí výstavby nového objektu PČS budou rozvody elektro. Bude se jednat především o osvětlení celého objektu a teploty v chladných obdobích kalendářního roku.

Podrobný popis tohoto objektu je nedílnou součástí této projektové dokumentace jako samostatná příloha. Tyto práce bude zajišťovat objednatel svými pracovníky, zhotovitel poskytne součinnost a umožní provést elektromontážní práce v souběhu s jeho stavební činností.

2.6.5. PS 01 – STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

Součástí výstavby nového objektu PČS bude provedeno strojně technologické vystrojení dle požadavků na stálý provoz tohoto objektu.

Podrobný popis tohoto souboru je nedílnou součástí této projektové dokumentace jako samostatná příloha. Tyto práce bude zajišťovat objednatel svými pracovníky, zhotovitel

poskytne součinnost a umožní provést elektromontážní práce v souběhu s jeho stavební činností.

2.6.6. PS 02 – ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST

Součástí výstavby bude rovněž realizace elektrotechnologického vybavení objektu PČS 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 souboru je nedílnou součástí této projektové dokumentace jako samostatná příloha. Tyto práce bude zajišťovat objednatel svými pracovníky, zhotovitel poskytne součinnost a umožní provést elektromontážní práce v souběhu s jeho stavební činností.

2.6.7. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

VODOVODNÍ ŘAD “A”

tvárná litina hrdlová, DN100 mm	281,01 m
PE100 RC d125 mm SDR11	1808,91 m
nerez, DN100	1,60 m
celková délka řadu	2091,53 m

VODOVODNÍ ŘAD “B.1” & “B.2”

tvárná litina hrdlová, DN100 mm	62,27 m
---------------------------------	---------

ODKALOVACÍ POTRUBÍ “O.1”

PE100 RC d90 mm SDR11	241,93 m
-----------------------	----------

ODKALOVACÍ POTRUBÍ “O.2”

PE100 RC d90 mm SDR11	1397,47 m
-----------------------	-----------

OBJEKT PČS

půdorysné rozměry 2,50 x 2,38 m, přilehlé upravené okolí o celk. ploše ~34 m²

PŘÍPOJKA NN

kabel AYKY-J 4x 25 mm ²	73 m
------------------------------------	------

2.6.8. STANOVENÍ BILANCE POTŘEBY VODY

Jedná se o stanovení potřeby vody pro projektovaný vodovodní přivaděč k zásobení místní části města Bakova n/J. – Buda. Dle měření v předávací měrné šachtě je aktuálně do

systému místního vodovodu Buda dodáváno množství o hodnotě max. 14 m³/den (relevantní maximální hodnota z kontinuálního měření v délce 6 měsíců).

Dále je uvažována přidaná hodnota +1,0 l/s za účelem eventuální dopravy pitné vody dále přes místní část Buda na obec Kněžmost a okolí. Místní část Horka u Bakova n/J. je již ve stávajícím řešení zásobena vyhovujícím množstvím pitné vody pro pokrytí potřeby, dojde pouze k tlakovému posílení díky projektované PČS.

Stanovení bilance je uvažováno s ohledem na výhledový počet obyvatel dle schváleného územního plánu.

místní část Buda	214 obyvatel (osob)
průměrná denní potřeba vody	100 l/os.den
občanská a technická vybavenost	15% z průměrné denní potřeby na osobu
potřeba vody pro zemědělství, průmysl a nadvybavenost	1 m ³ /den

Ø denní potřeba vody $Q_p = (214 \cdot 100 + 214 \cdot 0,15 \cdot 100) / 1000 + 1 = 25,61 \text{ m}^3/\text{den}$
($Q_p = 0,30 \text{ l/s}$)

maximální denní potřeba $Q_d = Q_p \cdot k_d = 25,61 \cdot 1,5 = 38,42 \text{ m}^3/\text{den}$ ($Q_d = 0,44 \text{ l/s}$)

maximální hod. potřeba $Q_h = Q_d \cdot k_h = 38,42 \cdot 5,0 / 24 = 8,00 \text{ m}^3/\text{hod} = \underline{\underline{2,22 \text{ l/s}}}$

Dle vyhodnocení aktuálního stavu provozu, zahrnutí potřeby vody místní části Horka, výhledu a **zejména požadavku investora na charakter provozu** (důraz na respektování spíše aktuálních, provozem měřených průtoků a rezervní navýšení +1,0 l/s směrem na Kněžmost a okolí) byla navržena PČS jako 2x 2 l/s, $H_{\max} = 32 \text{ m}$.

Charakteristika PČS

- čerpané množství vody (návrhová celková Q_h) 3,9 l/s
- vstupní tlak PČS 247,90 m n.m.
- výstupní tlak PČS $H_{\max} = 32 \text{ m}$ (~280 m n.m.)
- tlakové posílení pomocí ATS na max. úroveň 279,90 m n.m.
- niveleta spotřebiště Horka, Buda ~221 – 229 m n.m.
- niveleta spotřebiště Kněžmost a okolí ~223 – 268 m n.m.

2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Popis technologických a technických zařízení obsahují příslušné technické zprávy samostatných příloh, které jsou nedílnou součástí projektu jako PS 01 – Strojně technologická část a PS 02 – Elektro technologická část.

2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

SO 02 – OBJEKT PČS – Z hlediska výstavby nové PČS je nedílnou součástí přílohy technické zprávy **Příloha č.2 – Stavební technické osvědčení prefabrikovaného objektu**, která obsahuje část o požární bezpečnosti a **Příloha č.3 – Požární zpráva**.

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.

2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Objekt PČS 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 (ATS, souběh dvou čerpadel 2x 1,1 kW) 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 přenosu stavů rádiovým signálem. V zimním období vzniká nárok na elektrickou energii pro temperování objektu.

Vodovodní řady a odkalovací potrubí 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.

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.

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.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Ze stávajícího vodovodního přivaděče pro místní část Horka u Bakova n/J. ze směru z města Bakova n/J. bude napojením přivedená pitná voda pro nově zbudovanou PČS, která zajistí zefektivnění podmínek dodávky pitné vody pro okolí a pro místní část Buda. Objekt PČS bude napojen na elektrickou energii pomocí nově zbudované přípojky NN z nejbližšího možného přípojného místa určeného provozovatelem rozvodné el. sítě. V okraji intravilánu místní části Buda dojde k napojení nově přivedeného vod. přivaděče na stávající vodovodní zokruhovanou síť v nové šachtě.

Informační a telekomunikační síť je zajištěna, požadovaná data jsou sledována, snímána a přenášena na dispečink provozovatele – Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

Vedení stávajících i projektovaných inženýrských sítí je zřejmě z příslušných výkresových příloh.

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.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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. Žádné další vegetační prvky nejsou navrhovány, ani nová zatravnění či jakákoli biotechnická opatření. Výjimku tvoří okolí nově zbudovaných vodoměrných šachet, kde dojde k ohumusování a osetí novým travním semenem.

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.

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:
 - ČSN 73 1201 Navrhování železobetonových konstrukcí
 - ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
 - ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

S přihlédnutím k výše uvedeným předpisům, vyhláškám a směrnicím bude vypracována a navržena technologie provádění, na jejímž základě bude dodavatelem vypracován příslušný technologický postup. Zemní práce jsou navrženy v souladu s příslušnými předpisy a normami.

Práce musí být prováděny pracovníky příslušné kvalifikace a musí být pod stálým odborným dozorem. Tento odborný dozor musí reagovat zejména na místní změny v geologickém složení hornin, ve kterých budou prováděny výkopové práce a dle toho pak v případě potřeby musí místně upravit postup prací tak, aby nebyla ohrožena požadovaná kvalita hrází a zemin v podloží a bezpečnost pracujících. Práce je třeba organizovat tak, aby výkopy nebyly prováděny ve zbytečném předstihu před dalšími pracemi. Při pracích v ochranných pásmech jednotlivých inž. sítí (platí i pro příp. staveništní rozvody), je třeba respektovat platné předpisy a pokyny správců.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

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.

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 2m 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 PČS nepředstavuje riziko z hlediska civilní ochrany obyvatelstva.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Veškeré potřebné materiály vč. prací s dodaným materiálem související je součástí výkazu výměr, který je nedílnou součástí této dokumentace.

Zajištění je řešeno budoucím zhotovitelem stavebního díla.

Pozn.:

*Ve smyslu zákona č. 137/2006 a vyhlášky č. 230/2012, kterou se stanoví rozsah zadávací dokumentace stavby, je nutno vzít zřetel na následující upozornění. Pokud je v tomto projektu uveden typ výrobku, výrobce nebo dodavatel, **v žádném případě to neznamená**, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně tento popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele. V projektu uvedený popis výrobků pouze dokumentuje rozsah technických parametrů, limitů, vlastností popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit. Všechny popisy je proto třeba chápat ve smyslu "**například výrobek XY**" nebo "**minimálně ve standardu výrobku XY**". Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard. Toto upozornění platí pro **CELOU** projektovou dokumentaci tzn. pro technickou zprávu, textové přílohy, výkresy a výkaz výměr.*

8.2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Při deštích s vyššími intenzitami může ve výkopech a jámách dojít k akumulaci dešťové vody, která se bude čerpat na okolní terén.

V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC. Odpadní vody při provozu stavba produkovat nebude.

8.3. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Dopravní obslužnost instalovaných inženýrských sítí a objektu PČS během výstavby a následném provozu bude zajištěna především v místech, kde budou inženýrské sítě vedeny v souběhu s veřejně dostupnými komunikacemi, místní části Horka u Bakova n/J. a Buda, a to přístupem z těchto komunikací. Hlavní příjezd k dotčeným lokalitám bude z komunikace III. třídy č. 27611 vedoucí z města Bakova n/J., případně ze směru od obce Kněžmost – komunikace II. třídy č. 276. Při stavebních pracích dojde k částečným uzavírkám místních komunikací a komunikací ve správě KSÚS. Tato projektová dokumentace neklade nárok na řešení dopravní infrastruktury.

V úseku od severo-východního okraje intravilánu místní části Horka u Bakova n/J. k obecní komunikaci směrem na Buda budou vodovodní a odkalovací potrubí vedeny v zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

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 PČS 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.

8.4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

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.

Výstavbou nebudou dotčeny chráněné objekty a porosty. V bezprostřední blízkosti objektu PČS se nenachází bytová zástavba.

Dokončenou stavbou se nijak nezmění odtokové poměry v okolí.

Při výkopové pokládce nového vodovodního potrubí v pozemku ve správě KSÚS (parc. č. 355/12, k.ú. Horka u Bakova nad Jizerou) dojde k narušení stávajícího asfaltového povrchu v šíři jednoho jízdního pruhu vozovky. Při obnově povrchu (detail viz příslušná výkresová příloha) bude provedena vyrovnávka směsí ACL 25 kg/m² a obrusná vrstva komunikace směsí ACO vč. obnovení vrstev komunikace a to v délce cca 165 m při šířce jednoho jízdního pruhu cca 3,8 m.

8.5. 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.

V souvislosti se stavbou nejsou navrhovány žádné asanace ani demolice.

Při pracích dojde ke skácení dvou akátů (obvod 75 cm, resp. 60 cm), které se nacházejí nedaleko projektovaného areálu PČS a jsou nad projektovanou trasou vodovodních řadů a

přípojky NN pro objekt PČS. V úseku vodovodního řadu A ve staničení 0,230 až 0,250 bude smýčena náletová vegetace. Další vedení trasy respektuje minimalizaci kácení a jsou navrženy bezvýkopové úseky pokládky inž. sítí v místech, kde se pokládky přibližuje vzrostlejším stromům.

8.6. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Při stavebních pracích dojde k dočasnému záboru pozemků v trase výstavby vodovodního řadu a odkalovacího potrubí. Dále rovněž při výstavbě nového objektu PČS 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.

Výstavba nadzemní části PČS bude situována do pozemku, který je dle aktuálně platné informace výpisu z KN 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).

8.7. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

V rámci stavebních prací vznikne stavební odpad, s nímž bude naloženo ve smyslu zákona č. **185/2001 Sb.**

Při převěrací stavby zhotovitel díla předá doklady o likvidaci odpadů investorovi, který je předloží při kolaudaci díla.

Původce odpadu je povinen zařadit vzniklé odpady podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č.381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu atd.)

S odpady, které jsou v Katalogu odpadů označeny jako nebezpečné, je původce odpadu povinen nakládat jako s odpady nebezpečnými, pokud původce nebo oprávněná osoba k nakládání s odpady neprokáže stanoveným způsobem, že tento odpad nemá nebezpečné vlastnosti vedené v příloze 2 výše uvedeného zákona.

Zařazení odpadu (dle Katalogu odpadů)

<u>Název druhu odpadu</u>	<u>Kód druhu odpadu</u>	<u>Kategorie odpadu</u>
plastové obaly	15 01 02	O
kovové obaly	15 01 04	O
směsné obaly	15 01 06	O
kovové obaly	15 01 04	O

beton	17 01 01	O
cihly	17 01 02	O
dřevo	17 02 01	O
asfalt s obsahem dehtu	17 03 01	N
asfalt bez dehtu	17 03 02	O
zemina a kameny	17 05 04	O
izolační materiály ostatní	17 06 04	O
směsný stavební a demoliční odpad	17 09 04	O
železo a ocel	17 04 05	O
směsný komunální odpad	20 03 01	O

O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad

8.8. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Kalkulace objemů zemních prací je součástí výkazu výměr, který je nedílnou součástí této proj. dokumentace.

Na staveništi se neuvažuje se zřizováním dočasné ani trvalé deponie, výjimku tvoří zhotovení díla v zemědělsky obhospodařovaných pozemcích (viz dále). Bude zapotřebí přísunu zeminy na staveniště z důvodu nevhodného materiálu, který bude odvezen na nejbližší skládku, která nakládá s tímto odpadem dle volby zhotovitele díla. Výjimkou bude dotčená oblast výstavby nové PČS a pokládky navazujícího potrubí k místu připojení na stávající vodovodní řad, kde se předpokládá využití stávající zeminy tř. těžitelnosti 5-7 v objemu 50%, (v případě nekopného materiálu těchto tříd těžitelnosti je třeba tento rozpojit vhodnou technologií k použití pro zpětný zásypový materiál), resp. 25% tř. těžitelnosti 3-4.

Dotčená skladba komunikace ve správě KSÚS bude vyměřena v rozsahu 100 % dle příslušné výkresové přílohy.

Výjimku tvoří provádění zemních prací na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích, kde dojde k vytváření mezideponií (orniční, podorniční a zeminová vrstva), které budou zpětně použity pro navrácení těchto pozemků do nejbližšího původnímu stavu.

Skrývka ornice a podorniční bude provedena v šíři 4 m, po zásypu potrubí zde bude rozprostřena přebytečná výkopová zemina a následně podorniční a ornice. Manipulační pruh v šíři 12 m je určen pro provedení výkopových prací, staveništní dopravu a skrývky ornice vč. dočasné deponie. Objednatel uzavřel s uživatelem pozemků dohodu o náhradě za ušlý zisk na

rok	náhrada ušlé produkce	plocha
rok výstavby	100%	manipulační pruh (deponie výkopku, výkopová rýha, dopravní prostor)
1. rok po dostavbě	100%	plocha skrývky ornice (šíře rýhy)
2. rok po dostavbě	75%	
3. rok po dostavbě	50%	
4. rok po dostavbě	35%	
5. rok po dostavbě	15%	
Výše náhrady ušlé produkce či rekultivace (100%) dle požadavku uživatele pozemku činí 45 000,- Kč/ha. Po dokončení stavby zhotovitel zajistí protokolární předání dotčených pozemků zpět uživateli se souhlasným stanoviskem a výměrou skutečně dotčené plochy pozemku (plocha manipulačního pruhu, plocha skrývky ornice v m2). Tato výměra bude zjištěna geodetem zhotovitele za účasti zástupce uživatele, zhotovitele a objednatele pomocí přístroje GPS se záznamem a to v intervalu 10m, výstupem bude přehledná situace s uvedením výměry.		

plodinách, proto musí zhotovitel bezpodmínečně užívat zemědělskou plochu pouze v šíři manipulačního pruhu, který je rovnoběžný s trasou vodovodu. Pokud dojde k dotčení pozemku mimo tuto plochu, je objednatel oprávněn snížit fakturaci díla o náhradu za ušlý zisk na plodinách dle uvedené tabulky.

8.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hod., přičemž nesmí být překročena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $A = 50 \text{ dB} + \text{přípustná korekce } 10 \text{ dB}$, tzn. 60 dB 2 m před fasádou okolních obytných a ostatních chráněných budov (nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN DIN 18 915 Práce s půdou a ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Před odvozem přebytečné výkopové zeminy a stavebního odpadu ze stavební činnosti zhotovitel zajistí analýzy vzorků v souladu ustanovení zákona **294/2005 Sb.** a doloží je investorovi.

Komunikace budou po znečištění stavebními mechanismy pravidelně čištěny, min. 1x za týden. V případě velkoplošného znečištění zhotovitel zajistí strojní čištění dotčených ploch.

8.10. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

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.

Při realizaci výstavby nebude porušena ochrana veřejných zájmů. Uspořádání staveniště bude respektovat podmínky ve vyjádřeních dotčených orgánů, které jsou ustanoveny zvláštním předpisem zajišťovat bezpečnost veřejných zájmů.

Pokud při stavbě dojde k nepředvídaným nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo k archeologickým nálezům, je stavebník povinen neprodleně oznámit nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen, a práce v místě nálezů přerušit. Tuto povinnost může stavebník přenést smlouvou na stavebního podnikatele nebo na osobu zabezpečující přípravu stavby či provádějící jiné práce podle tohoto zákona. Stavební úřad v dohodě s příslušným dotčeným orgánem stanoví podmínky k zabezpečení zájmů státní památkové péče a ochrany přírody a krajiny, popřípadě rozhodne o přerušení prací.

Po dobu výstavby bude zajištěn vjezd jednotkám integrovaného záchranného systému po stávajících komunikacích.

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.

Bude splněno:

- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma nad vodovodním a kanalizačním řadem. Tato šířka je minimálně 1,5 m od vnějšího okraje potrubí na obě strany.
- Požadavek na respektování ochranného pásma komunikací – dle zák. 104/1997 Sb.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma kabelových tras do 110 kV, kde jeho šíře je určena 1 m po obou stranách kabelu.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma nadzemního el. vedení nad 1 kV do 35 kV včetně. Vodič bez izolace 7 m na obě strany.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma plynovodního vedení STL, kde je šíře 1 m na obě strany od půdorysu vedení.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma kabelových tras telekomunikačního vedení, kde jeho šíře je určena 1,5 m po obou stranách kabelu.

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.

Před zahájením výkopových prací musí dodavatel stavby nechat vytyčit všechny podzemní investice od jejich správců!

Vzhledem k rozsahu prováděného díla je ze strany objednatele třeba počítat s nutností určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi dle zákona č. 309/2006 Sb.

Dle požadavku objednatele je zmenšena nejmenší dovolená vodorovná vzdálenost při souběhu podzemního vedení vodovodu a odkalovacího potrubí – projektant upozorňuje na rozpor s ČSN 73 6005 a distancuje se od možných následků vzniklých při provádění díla, nebo následné údržbě.

8.11. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

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

8.12. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Tato projektová dokumentace neřeší dopravně inženýrské opatření. Během výstavby budou kladeny nároky na dopravně inženýrské opatření, které bude předmětem řešení realizační společnosti tohoto díla. Při stavebních pracích dojde k částečným uzavírkám místních komunikací a komunikací ve správě KSÚS.

8.13. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti. Stavbu není nutno chránit proti vlivům prostředí. Jediné ohrožení stavby plyne z možného mechanického poškození při jiných výkopových pracích a v ochranném pásmu pokládaných inženýrských sítí.

Lze předpokládat, že ve stávajícím vodovodním systému nebude dostatečné množství vody pro kvalitní provedení proplachu potrubí a během výstavby dojde k infiltraci nečistot. Z tohoto důvodu je třeba počítat s provedením zkoušky průchodnosti potrubí volným nástrojem a zhotovitel zajistí dodávku pitné vody dovozem (např. cisternami).


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

8.14. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Vzhledem k charakteru stavby není třeba, aby výstavba probíhala v etapách. **Dále je třeba respektovat platná nabytá vyjádření všech zainteresovaných účastníků výstavby.**

Předpokládaná lhůta výstavby je 4-6 měsíců. Zahájení stavebních prací se předpokládá k podzimnímu období roku 2014.

V Praze, leden 2014


Vypracoval: Ing. L. Kužel