

JISTEBNICE – NOVÝ VODNÍ ZDROJ

PRO HŮRKU U JISTEBNICE

F. 2 DOKUMENTACE OBJEKTŮ – INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

F. 2.01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a.) - Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- b.) - Požadavky na vybavení
- c.) - Napojení na stávající technickou infrastrukturu
- d.) - Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- e.) - Údaje o zpracovaných technických výpočtech s jejich důsledcích pro navrhované řešení
- f.) - Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- g.) - požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.
- h.) - Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- i.) - Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

a.) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Předmětem navrhované stavby je výstavba nového vodního zdroje pro místní část Jistebnice – Hůrku. Pro zásobování Hůrky pitnou vodou je navrhováno využít nově realizovaný vrt HV-1. Vrt je situován cca 200 m jižně pod stávající zástavbou Hůrky. Pro využití nového zdroje k zásobování místní části Hůrky pitnou vodou jsou navrhovány následující inženýrské objekty:

- SO – 01 Šachta nad vrtem
- SO – 02 Výtlačný řad surové vody
- SO – 03 Stavební úpravy akumulace
- SO – 09 Obnova vodovodu
- SO – 10 Sanace konstrukcí

Odradonování a hygienické zabezpečení surové vody je řešeno výstavbou nového jednopodlažního objektu. Objekt je řešen nástavbou stávajícího podzemního objektu akumulace a čerpací stanice na přívodním řadu pitné vody z Makova. Součástí stavby je nové technologické zařízení pro čerpání surové vody na odradonovací jednotku, nové vystrojení akumulační a čerpací stanice, úpravy v armaturní komoře a vodojemu za spotřebišť (PS-01), včetně systému řízení provozu a přenosu dat (PS-03). Stavba dále obsahuje oplocení vrtu, akumulace a zpevněné plochy umožňující zajištění následného provozu. Do stavby jsou dále zahrnuty nové přípojky elektrické energie do prostoru vrtu HV-1 a vodojemu. Nové přípojky jsou navrhovány z důvodu nevyhovujícího technického stavu stávajícího nadzemního vedení 0,4 kV a systému řízení. Související investicí je demontáž stávajícího nadzemního vedení 0,4 kV.

SO – 01 Šachta nad vrtem

Šachta bude provedena z komerčně vyráběných prefabrikátů o kruhovém půdorysném rozměru 1500 mm, které jsou určeny pro výstavbu vodohospodářských objektů. Šachtu tvoří šachtové dno o DN 1500 mm a výšce 1000 mm a šachtové skruže rovné výšky 1000 a 500 mm. Zastropení je pomocí prefabrikované zákrytové desky se vstupním otvorem krytým uzamykatelným poklopem s odvětráním a otvorem o DN 150 mm nad zhlavím vrtu, umožňující demontáž výtlačného potrubí z pažnice vrtu.

Před zahájením výkopu stavební jámy bude provedena skrývka ornice v rozsahu plochy zařízení staveniště pro šachtu nad vrtem, akumulace a čerpací stanice, včetně trasy výtlačného řadu surové vody. Sejmutá ornice bude uložena na ploše ZS.

Konstrukci šachty je navrženo realizovat ve svahované otevřené stavební jámě v prostoru nad vrtem HV-1 se sklony svahů 2:1. Vlastní prefabrikovaná konstrukce bude uložena na sanované základové spáře a štěrkopískovém loži o tl. 150 mm. Při nevhodných základových poměrech bude na loži provedena podkladní betonová deska. Po montáži bude proveden hutněný obsyp šachty. Pro zásyp bude použit výkopek ze stavební jámy. Konstrukce šachty bude provedena nad úroveň okolního terénu a obsypána vytlačenou zeminou z výkopové jámy. Svahy budou provedeny ve sklonu 1:2, ohumusovány a osety travním semenem. Po obvodu šachty bude zřízen pochozí chodník z betonové zámkové dlažby. Veškeré technologické prostupy budou ve vodotěsném provedení.

SO – 02 Výtlačný řad surové vody

Trasa výtlačného řadu surové vody je navržena ze šachty nad vrtem do prostoru stávajícího objektu akumulace a čerpací stanice, nad kterým je v rámci SO – 03 navrhována, výstavba nového objektu pro úpravu vody. Potrubí výtlačného řadu bude provedeno z potrubí PE 100 RC o vnějším rozměru 63 mm v provedení pro PN 10, délky 25,37 m. V šachtě nad vrtem bude potrubí napojeno na nerezové výtlačné potrubí o DN 50 mm. Mimo šachtu bude potrubí PE ukládáno do pažené rýhy šířky 800 mm na urovnanou a zhutněnou vrstvu nesoudržného materiálu o tl. 100 mm. S potrubím bude uložen vyhledávací vodič. Obsyp potrubí bude proveden dle technických podmínek užitého typu potrubí. Zásyp rýhy je předpokládán provést výkopkem z rýhy. V místě křížení s navrhovanou zpevněnou plochou bude potrubí uloženo do chráničky PE RC o D_e.

125x7,4 mm délky 9,5 m. V souběhu s výtlačným řadem, bude uloženo napájecí kabelové vedení pro vrt.

Konečná úprava terénu bude mimo zpevněnou plochu provedena zpětným rozproštěním sejmuté kulturní vrstvy včetně urovnání s následným osetím travním semenem.

SO – 03 Stavební úpravy akumulace

Budou realizovány nad částí stávajícího objektu akumulace. Stavební úpravy zahrnují výstavbu nového jednopodlažního objektu pro úpravu surové vody. V nově navrhovaném objektu bude umístěna provzdušňovací věž, soubor dávkování chemikálií, rozvaděče pro napájení a přenos dat. V suterénní části stávajícího objektu budou osazena čerpadla pro dopravu upravené vody do vodojemu a příslušné trubní rozvody.

Výstavba nového objektu bude zahájena po instalaci mobilní jednotky, která zajistí po dobu stavebních prací, čerpání pitné vody ze stávajícího řadu do spotřebiště a vodojemu za spotřebištěm. Vlastní stavební práce budou zahájeny po odstranění násypu demontáží stávajícího trubního vybavení a demolicí stávající stropní konstrukce. Odstraněná stopní konstrukce bude nahrazena novou filigránovou stropní konstrukcí se zesílenou výztuží v místě nového obvodového zdiva.

Nový objekt je navržen jednopodlažní se sedlovou střechou o vnějším půdorysném rozměru 3,15 x 5,15 m. Výška objektu 4,983 m. Obvodové zdivo z cihelných bloků 44 broušené. Konstrukce krovu sedlová, tesařsky vázaná – hambalkové soustavy. Betonová střešní profilovaná krytina na laťování 50x40 mm s provětrávaná mezera tl. min 50 mm a hydroizolace. Výplně otvorů – vstupní vrata dřevěná s palubkovým pobitím. Stropní podhled sádkartonový na kovové roštové konstrukci s tepelnou izolací. Podlaha betonová s hydroizolací a tepelnou izolací, keramická dlažba do tmelu. Vnitřní omítky štukové hladké, fasáda štuková hladká s finálním fasádním nátěrem.

Součástí stavebních úprav stávajícího objektu akumulace a čerpací stanice jsou sanace vnitřních stěn podzemních železobetonových konstrukcí. Sanace konstrukcí je součástí SO – 10.

SO – 09 Obnova vodovodu

Je navrhována v severozápadní části stávající zástavby místní části Hůrky. Obnova se týká části stávajícího výtlačného potrubí, které je provedeno z ocelových trub pozinkovaných o DN 80 mm. V současné době se na potrubí s ohledem na jeho stáří a technický stav zvýšil počet poruch spojený se zvýšenými ztrátami pitné vody.

Obnova bude realizována v trase a niveletě stávajícího trubního vedení. Obnova je navrhována z trub PE 100 RC o De 90 mm v celkové délce 161,58 m. Nově navrhované potrubí bude ukládáno do pažené rýhy šířky 0,8 m. Potrubí se ukládá na urovnanou vrstvu podsypu z nesoudržného materiálu o tl. 100 mm. S potrubím bude uložen vyhledávací vodič. Obsyp potrubí bude proveden výkopkem. Po provedení obsypu bude provedena tlaková zkouška a následně desinfekce potrubí. Stávající potrubí bude demontováno. Provizorní zásobování pitnou vodou po dobu obnovy je řešeno pomocí suchovodu o De 63 mm. Zásyp rýhy je předpokládán výkopkem po vrstvách o tl. 300 mm s hutněním každé následně ukládané vrstvy. Stávající domovní vodovodní přípojky v počtu 3 ks budou na nově uložené potrubí přepojeny.

Po dokončení výměny potrubí se provede celková tlaková zkouška, desinfekce potrubí a bude odebrán vzorek vody pro provedení zkráceného rozboru pitné vody.

Stavbou dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu. Podkladní vrstvy místní silnice budou mezi lomovými body 6 až 9 obnoveny v šířce rýhy, kryt bude obnoven v šířce rýhy rozšířené o min. 0,3 m na každou stranu. Ve zbývajících částech, kde šířka silnice je 2,0 m, bude obnova podkladních vrstev a krytu provedena v celé šířce. Na pozemcích zahrad a pastvin bude provedeno zpětné rozproštění před stavbou sejmuté ornice s jejím urovnáním a osetím travním semenem.

SO – 10 Sanace konstrukcí

Stavební objekt zahrnuje sanace stávajících železobetonových konstrukcí suterénu čerpací stanice, vnitřních stěn a stropu akumulace a vnitřních stěn a stropu vodojemu. Návrh sanačních prací, bude s ohledem, že v současné době je akumulace a vodojem provozně využíván, revidován na základě skutečného stavu konstrukcí po odstavení z provozu před zahájením stavebních prací. Podrobný popis návrhu sanačních prací je v příloze F.2.28 a F.2.29.

b.) Požadavky na vybavení

Obnova stávajícího vodovodního řadu spočívající ve výměně vodovodního potrubí nevyžaduje specifické požadavky na vybavení řadu.

Nové technologické vystrojení, elektrotechnická část, řízení provozu a přenos dat jsou podrobně zpracovány v provozních souborech PS – 01 a PS – 03.

c.) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Zdrojem surové vody je vrt HV 1. Alternativně lze odebírat vodu ze stávajícího řadu z Makova. Vystrojení komory u akumulace umožňuje dodávku pitné vody z akumulace do Makova.

Napojení na distribuční síť elektrické energie je řešeno novými přípojkami 0,4 kV. Přípojku 0,4 kV k vrtu a přípojku k vodojemu řeší samostatná PD. Obnovené potrubí vodovodního řadu, bude napojeno na stávající potrubí vodovodního řadu a ukončeno v armaturní komoře vodojemu.

Přístup k nově navrhovaným objektům je navržen zpevněnou plochou navazující na veřejnou komunikaci Makov – Hůrka.

Odběr elektrické energie po dobu stavby se předpokládá z nově navrhované přípojky 0,4 kV. Odběr pitné vody po dobu stavby je možný ze stávajícího řadu Makov – Hůrka. Sociální zařízení se předpokládá mobilní.

Jednotlivá povolení pro případné odběry je nutno řešit smluvně přímo mezi zhotovitelem stavby a příslušným správcem inženýrské sítě a to v dostatečném předstihu před vlastním započítáním stavby.

d.) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Realizovaná stavba při následném provozu, vzhledem k rozsahu nově navrhovaných objektů, neohrozí kvalitu a odtokové poměry povrchových vod. Při navrhované úpravě surové vody nejsou produkovány vodárenské kaly. Stavbou rovněž nedochází ke kvalitativnímu ovlivnění podzemních vod.

Pokud během stavby dojde k úniku nebezpečných látek do povrchových vod, je zhotovitel povinen nahlásit tuto skutečnost příslušnému orgánu a neprodleně zahájit jejich zneškodnění.

e.) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Spotřeba vody

Pro výpočet bilance spotřeby vody trvale bydlících obyvatel jsou použita směrná čísla roční spotřeby vody na základě Zákona č. 274/01 Sb. a vyhlášky ministerstva zemědělství č. 428, kterou se provádí Zákon č. 274/01 Sb. Dle vyhlášky č. 428 činí roční spotřeba vody pro bytový fond dle položky 5 – 46,0 m³ na jednoho obyvatele bytu, což činí 126 l /ob./den.

Počty trvale bydlících obyvatel byly zpracovateli sděleny zástupci obce.

Bilance spotřeby vody

Počet trvale zásobovaných obyvatel:

	současný stav	70
	výhled	90
Spotřeba na jednoho obyvatele		126 l/d
Potřeba pitné vody	70 x 126	8820 l/d (8,9 m ³ /d)
	90 x 126	11 340 l/d (11,3 m ³ /d)
Denní průměr $Q_p =$		0,10 l/s; výhled 0,13 l/s
Denní maximum $Q_{max} = Q_p \times 1,5$		0,15 l/s; výhled 0,20 l/s
Hodinové maximum $Q_h = Q_{max} \times 1,8$		0,30 l/s; výhled 0,40 l/s

Vydatnost nového zdroje	0,9 l/s
Výtlačný řad vrt – akumulace	PEHD D _e 32 mm
Objem stávající akumulace	50,0 m ³
Čerpání vrt – akumulace	čerpadlo o výkonu (Q=0,9 l/s, H=34 m)
Potrubí akumulace – vodojem	PE o D _e 90 mm
Objem stávajícího vodojemu	50,0 m ³

Pro čerpání upravené vody je navrženo čerpadlo o parametrech (Q=3,0 l/s, H=68m)

Úprava surové vody je navržena provzdušňovací věží (okamžitý výkon Q=1,0-2,0 l/s)

Celková doba chodu zařízení činí při spotřebě pitné vody 9,0–11,3 m³/den cca 3,0-3,5 hod/den.

Bilance potřeby pitné vody bude kryta z nového vrtu HV-1.

Řízení procesu čerpání a úpravy vody bude od min. a max. hladiny ve stávající akumulaci. Čerpání upravené vody bude blokováno od min. hladiny v akumulaci upravené vody. Navržené technologické zařízení umožňuje krátkodobě zajistit maximální denní úpravu vody v množství cca 77,0 m³.

Předpokládané roční množství vyrobené pitné vody činí při průměrné denní spotřebě 9,0 – 11,3 m³ cca 3 300 až 4 100 m³.

f.) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Realizace stavby bude zahájena po předání staveniště. Následně bude provedeno vytýčení obvodu staveniště a stávajících podzemních vedení. Vlastní stavební práce budou zahájeny realizací šachty nad vrtem, výtlačným řadem surové vody a výstavbou kabelové přípojky 0,4 kV. Současně budou prováděny stavební práce na objektu stavebních úprav akumulace a čerpací stanice. Před zahájením prací na tomto objektu bude zprovozněna mobilní čerpací stanice s akumulací pro zajištění dodávky pitné vody do spotřebiště.

Následně bude provedena obnova vodovodního řadu. Dodávka pitné vody do vodojemu po dobu realizace obnovy vodovodního řadu je řešena provizorním potrubím uloženým v pracovním pruhu. Zemní práce v komunikaci budou zahájeny vybouráním stávajícího krytu a podkladních vrstev. Před vybouráním bude na komunikaci se živičným krytem provedeno oboustranné řezání živičného krytu. Na pozemcích v kultuře ZPF se provede sejmutí kulturní vrstvy - ornice a její uložení v pracovním pruhu. Následně prováděný výkop v zastavěném území se uloží na mezideponii na ploše ZS u vrtu a akumulace V nezastavěném území bude výkop ukládán podél rýhy v obvodu staveniště. Výkop rýhy pro obnovu vodovodního řadu z PE potrubí je navrhován pažený. V místech křížení trasy vodovodního potrubí se stávajícími vedeními, bude provedeno zajištění těchto sítí a před zásypem, uložení příslušné sítě do chráničky.

Po výkopu rýhy a demontáži stávajícího potrubí se provede z nesoudržného materiálu (písek, štěrkopísek) lože pod potrubí. Následně se provede montáž nového potrubí vodovodního řadu. Po montáži nového potrubí bude proveden obsyp potrubí a zásyp rýhy. K obsypu potrubí a zásypu rýhy, se předpokládá použít výkop z rýhy. K obsypu nesmí být použito výkopku, který bude obsahovat ostrohranná zrna. Zásyp rýhy bude

prováděn po vrstvách max. 300 mm v sypaném stavu a následně hutněn. Po dokončení zásypu rýhy včetně zhutnění se provede v komunikacích obnova podkladních vrstev a krytu dotčené části komunikace. Na pozemcích v kultuře ZPF bude provedeno zpětné rozprostření kulturní vrstvy – ornice v pracovním pruhu. Po rozprostření bude ornice urovnána a stavbou dotčené plochy budou předány zpět do užívání vlastníka, popř. nájemce. Současně s obnovou řadu bude realizována kabelová přípojka 0,4 kV k vodojemu.

Po zprovoznění akumulace a čerpací stanice u vrtu lze zahájit stavební práce spojené se sanací stávajícího objektu vodojemu. Po dobu těchto prací je nutné umístit u vodojemu provizorní akumulaci pro zajištění dodávky pitné vody do spotřebišť. Se sanací objektu bude provedeno nové vystrojení armaturní komory vodojemu.

V závěru prací je navrhováno realizovat oplocení vrtu a objektu akumulace, zpevněné plochy včetně konečných terénních úprav a demontáž stávajících nadzemních vedení.

g.) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Surová voda z vrtu HV-1 bude pomocí čerpadla o parametrech $Q=0,9$ l/s, $H=34$ m čerpána z vrtu nově navrženým výtlačným řadem na technologické zařízení pro úpravu a hygienické zabezpečení surové vody. Technologické zařízení pro úpravu surové vody bude umístěno v novém jednopodlažním objektu, který je navrhován nad částí stávajícího objektu akumulace s čerpací stanicí v blízkosti vrtu. Pro odvětrání radonu je navrženo provzdušňování na vertikální provzdušňovací věži. Desinfekce vody bude zajišťována dávkovacím souborem chlornanu sodného do potrubí, přivádějící upravenou vodu do stávající akumulace.

Chod čerpadla ve vrtu bude řízen od hladiny vody v akumulaci upravené vody. Dávkování chlornanu sodného bude prováděno při chodu čerpadla surové vody ve vrtu.

Z akumulace bude voda čerpána do vodojemu za spotřebišť čerpadly o parametrech $Q=3,0$ l/s, $H=68$ m. Čerpadla budou osazena v armaturní komoře u akumulace v sestavě 1+1 (100% rezerva) s pravidelným střídáním chodu. Ovládání čerpadel je od hladiny v akumulaci VDJ a blokováním od minimální hladiny v akumulaci upravené vody. Nové trubní vystrojení armaturní komory umožňuje využít pro případné nouzové zásobování Hůrky rovněž stávající přívodní potrubí a zdroj pro Makov, alternativně zásobovat Makov ze zdroje Hůrka.

V armaturní komoře stávajícího vodojemu je navrženo nové trubní vystrojení, které umožní spolu s nově navrhovaným systémem ovládání a přenosu dat minimalizovat nároky na obsluhu zařízení jako celku.

Předpokládané roční množství vyrobené pitné vody činí při průměrné denní spotřebě $9,0 - 11,3$ m³ cca 3 300 až 4 100 m³.

Provoz obnovené části vodovodu bude zahájen po celkové tlakové zkoušce, desinfekci potrubí a kladném výsledku zkráceného rozboru pitné vody.

Použité materiály

Stavba bude provedena tradičními technologiemi užívanými při výstavbě, případně sanaci vodohospodářských objektů pro jímání surové vody, úpravu a hygienické zabezpečení a následnou dopravu pitné vody (čerpáním) do spotřebišť. Pro dopravu surové a pitné vody je navrhováno potrubí PE 100 RC. Tvarovky a šoupata z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochranou dle předpisu RAL-GZ 662. Veškeré použité materiály ve styku se surovou a upravenou vodou budou s atesty pro dopravu pitné vody.

Energie

Zajištění následného provozu vyžaduje napojení na distribuční soustavu elektrické energie. Napojení je řešeno kabelovou přípojkou k vrtu a akumulaci a kabelovou přípojkou k vodojemu.

Doprava

Realizovaná stavba nevyvolá zvýšené nároky na dopravu surovin. Objekty pro jímání surové vody, úpravu, akumulaci a čerpání do spotřebiště jsou přístupné ze stávající veřejné komunikace a navazující zpevněné plochy.

Skladování

Následný provoz nezvyšuje nároky na skladovací prostory.

Skladování po dobu výstavby:

Trubní materiál pro výměnu potrubí vodovodního řádu bude skladován v prostoru zařízení staveniště u vrtu a akumulace.

Tvarovky, armatura a drobný materiál bude skladován v uzamykatelném mobilním skladu na ploše ZS.

Mezideponie výkopku ze zastavěné části území je navržena na ploše ZS.

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku obce.

Rozebrané živičné povrchy budou průběžně odváženy k následné recyklaci.

Vybourané stávající potrubí bude, jako druhotná surovina, odvezeno k následnému využití (Kovošrot, sběrné suroviny).

h.) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Pro zajištění následného provozu jsou navrženy zpevněné plochy, které umožňují přístup k jednotlivým objektům. S ohledem na charakter stavby se neřeší pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Po dobu stavby:

Pro přístup k nemovitostem bude od hranice pozemku, resp. plotu, vynechán průchozí pruh v šířce 1,5 m. Tam kde to bude nutné, může být tento průchozí pruh snížen na max. 1,10 m.

Přes výkopy budou, v dostatečných vzdálenostech v obydleném úseku stavby, zřízeny přechody. Na veřejném prostranství se budují o šířce 150 cm s oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou. Přechody na staveništi se budují od hloubky výkopu 0,5 m o šířce 0,75 m s oboustranným zábradlím. Únosnost přechodů musí odpovídat předpokládanému zatížení. Tyto přechody budou zbudovány dle zvyklostí odborné prováděcí firmy. Tyto přechody, jako i případné ochranné zábradlí, nebo valy, budou uzpůsobeny osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Přechody budou plynule navazovat na okolní terén (bez převýšení), zábradlí bude opatřeno u spodní části zarážkou v celkové výšce min. 100 mm, případné ochranné valu budou po obvodu ochráněny výstražnou páskou ve výšce 1,0 m od upraveného terénu, staveniště bude ve večerních a nočních hodinách osvětleno.

i.) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Při stavbě vzniknou odpady ve formě obalů, stavebního odpadu, přebytečné zeminy, rozebrané živičné povrchy a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a zákona č. 447/2001 Sb. O odpadech a změně některých zákonů a prováděcích vyhlášek.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožující životní prostředí, a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a

na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě. Nakládání s odpady podléhá zákonu 185/2001 Sb. a vyhláškám MŽP č. 381, 383/2001 Sb.

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními.

Upozorňujeme na nutnost dodržování všech bezpečnostních zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s vyhláškou 324/1990 Sb. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Jedná se především o zajištění výkopů (pažení), manipulace a ukládání potrubí do rýh.

Do výkopu musí být zajištěn bezpečný sestup.

- ve výkopech hlubších více než 150 cm musí být sestupy od sebe vzdáleny maximálně 30 m.
- výkopové práce kde je nebezpečí sesutí, zavalení, nebo jiné zvýšené riziko, nesmí provádět pracovník osamoceně.
- pokud bude výkop sloužit zároveň pro montáž potrubí, musí být svislé stěny ručních výkopů zajištěny pažením od hloubky 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území.
- ruční výkopy, do kterých vstupují pracovníci, musí být široké nejméně 80 centimetrů.
- při práci na svazích se sklonem nad 1:1 a výšce větší než 3 m musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků nebo sesutí materiálu,
- zvýšené opatrnosti je třeba v případech, kdy se otevírají výkopy v nekonsolidované (tj. neupevněné) zemině.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce § 133, odst. 1, písm. b.

Seznam předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:

zákon č.262/2006 Sb. – ve znění pozdějších úprav – Zákoník práce

zákon č.22/1997 Sb. – o technických požadavcích příslušných nařízení vlády (č. 168-179/1997Sb.)

vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích

zákon č.133/1985 Sb. – ve znění pozdějších předpisů o požární ochraně.

zákon č. 22/1997 Sb. – o technických požadavcích na výrobky

nařízení vlády č. 494/2001 Sb. – stanovení způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzoru záznamu o úrazu a okruhu orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

nařízení vlády č. 495/2001 Sb. – stanovení rozsahu a bližších podmínek poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. – stanovení základních požadavků na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (192/2005, 101/2005 – změny)

nařízení vlády č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí (k vyhl. č. 48/1982)

vyhláška ČÚBP č. 324/1990 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích (363/2005 – změny)

nařízení vlády č. 363/2005 Sb. – mění nařízení vlády 324/1990 Sb.

nařízení vlády č. 378/2001 Sb. – stanovení bližších požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

nařízení vlády č. 178/2001 Sb. – stanovení podmínek ochrany zdraví při práci

vyhláška č. 432/2003 Sb. – kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

vyhláška č. 18/1979 Sb. – o určení vyhrazených tlakových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 19/1979 Sb. – o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 20/1979 Sb. – o určení vyhrazených elektrických zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 21/1979 Sb. – o vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti

vyhláška č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice

nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – bližší požadavky na bezpečnost práce ve výškách

nařízení vlády č. 406/2004 Sb. – bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

zákon č. 356/2003 Sb. – o chemických látkách a chemických přípravcích

vyhláška č. 246/2001 Sb. – o požární prevenci

Nařízení vlády č. 87/2000 Sb. – kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

nařízení vlády č. 11/2002 Sb. – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Vše v platném znění.

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

ZÁVĚR

Při stavbě budou dodržena ustanovení stavebního zákona 183/2006 Sb. a na něj navazujících prováděcích vyhlášek.

Při provádění jednotlivých prací musí být respektovány platné normy ČSN EN a vyhlášky (provozní předpisy) související s charakterem realizované stavby. Dále je potřeba dodržet technologické postupy a podmínky stanovené výrobcí použitých materiálů a výrobků.

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č. 324/1990 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích", a dbát o ochranu zdraví osob na staveništi.

Po dokončení montáží bude provedeno individuální vyzkoušení, tlakové zkoušky případně kamerové ověření kvality díla, na základě provozních podmínek, které budou stanoveny pro jednotlivá zařízení jejich výrobcí resp. dodavateli.

Projektant vyžaduje, aby výměna vodovodu byla prováděna dle platných norem ČSN a EN:

U všech používaných stavebních materiálů je od dodavatelů vyžadováno "Ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení paragraf 13, odst. 5, zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

