

FER&MAN Kancelář: Technology spol. s r.o. Praha 5, Tréglova 795, 152 00, tel/fax:251815635		Č.PARÉ
Investor:	Město Špindlerův Mlýn Svatopetrská 173, 543 51 Špindlerův Mlýn	PROJEKTANT Ing.Čuba
		VYPRACOVAL Ing.Čuba
Stavba:	ÚV ŠPINDLERŮV MLÝN REKONSTRUKCE ÚPRAVNÝ VODY	STUPEŇ DSP
		Č.ZAKÁZKY
		DATUM XI/2007
Příloha:	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	MĚŘÍTKO
		Č.PŘÍLOHY E.

ÚV ŠPINDLERŮV MLÝN REKONSTRUKCE ÚPRAVNY VODY

Projekt pro stavební povolení

TECHNICKÁ ZPRÁVA POV

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby a investora

2. Základní řešení zařízení staveniště

- 2.1. Charakteristika staveniště
- 2.2. Kapacita a využití stávajících a nově navržených objektů zařízení staveniště
- 2.3. Společné a sdružené zařízení staveniště, mimoglobální objekty
- 2.4. Napojení staveniště a zařízení staveniště na inženýrské sítě a zdroj energie
- 2.5. Údaje o dopravních trasách
- 2.6. Počet pracovníků na stavbě a jejich sociální zabezpečení
- 2.7. Vliv realizace stavby na životní prostředí

3. Podmínky a nároky na provádění stavby

- 3.1. Lhůta výstavby, termíny zahájení a dokončení
- 3.2. Podmínky pro výstavbu
- 3.3. Postup výstavby
- 3.4. Časový postup vyklízení zařízení staveniště
- 3.5. Zkušební provoz a jeho vyhodnocení

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název akce:	ÚV ŠPINDLERŮV MLÝN REKONSTRUKCE ÚPRAVNÍ VODY
Stupeň PD:	Projekt pro stavební povolení
Místo:	město Špindlerův Mlýn
Kraj:	Královéhradecký
Odvětví a pododvětví:	Vodní hospodářství – úprav pitné vody
Charakter stavby:	Rekonstrukce – ochrana životního prostředí
Povodí:	Labe
Investor:	Město Špindlerův Mlýn
Provozovatel kanalizace:	Hydria spol. s r.o. , Na bělidle 900, 543 01 Vrchlabí Provozovna Špindlerův Mlýn, Bedřichov 94
Zpracovatel:	FER&MAN spol. s r.o.
Odpovědný projektant:	Ing. Pavel Čuba
Datum zpracování:	listopad 2007

2. ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

2. 1. Charakteristika staveniště

Staveniště se nachází uvnitř oploceného stávajícího areálu úpravní vody. Úpravnu vody tvoří jediný nadzemní objekt rozdělený středovým schodištěm na technologický celek úpravy vody a část zázemí úpravní vody jako jsou šatny, laboratoře, sklady atd. Vlastní rekonstrukce objektu proběhne pouze v jeho jižní – technologické části. Mimo areál - oplocení ÚV stavba nebude realizována. Zařízení staveniště lze také umístit v areálu úpravní vody po dohodě s provozovatelem ÚV.

Geologické a hydrogeologické poměry staveniště

Skalní podklad (proterozoikum) zájmového území je tvořen krystalickou břidlicí s převahou muskovitických a muskoviticko-biotitických ortorul a migmatitů.

Pokryvné útvary (kvartér) jsou zastoupeny svahovými a suťovými hlínami a aluviálními sedimenty (štěrky) v údolí Bílého Labe.

Hladina podzemní vody má puklinový charakter a je silně dotována z povrchového odtoku. V údolí toků koresponduje hladina podzemní vody s hladinou v korytě.

Stávající inženýrské sítě

V reálu ÚV se nacházejí podzemní vedení v majetku města Špindlerův Mlýn a to venkovní rozvody elektro, vodovodní rozvody a kanalizační potrubí. Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen veškerá podzemní zařízení nechat vytýčit a v průběhu stavby je respektovat.

Použité geodetické systémy

Geodetické podklady pro projekt a tím celá projektová dokumentace pro provádění stavby jsou v systému Balt po vyrovnání. Vytýčení objektů bude provedeno v jednotné síti JTSK a výškově v systému Balt po vyrovnání. Tyto práce zajistí zhotovitel stavby vlastním autorizovaným geodetem nebo u odborné firmy subdodávkou.

2.2. Kapacita a využití stávajících a nově navržených objektů zařízení staveniště

Ze stávajících objektů provozovatele pro účely zařízení staveniště lze případně v dohodě s provozovatelem využít omezených prostor v provozní budově. Jako pomocné plochy, část zařízení staveniště lze využít pozemky podél areálových komunikací v hranicích uvažovaného záboru stavby v místech a v čase podle dohody s provozovatelem ÚV. Vlastní zařízení staveniště lze pak umístit na volné ploše na severozápadní straně od provozní budovy. Mezideponie bude umístěna mimo areál ÚV a mimo chráněné území národního parku. Plochu potřebnou pro její zřízení zajistí dodavatel stavby včetně projednání s příslušnými orgány. Dodavatel spolu s investorem a provozovatelem se mohou ve smlouvě dohodnout potřebnou součinnost při ostraze objektů zařízení staveniště a rozestavěné stavby v mimopracovní době. Po dokončení výstavby musí být staveniště předáno zpětně investorovi.

2.3. Společné a sdružené zařízení staveniště, mimoglobální objekty

Způsob řešení zařízení staveniště bude závislý na dodavatelském systému. Součástí stavby nejsou žádné mimoglobální objekty.

2.4. Napojení staveniště a zařízení staveniště na inženýrské sítě a zdroj energie

Zařízení staveniště lze na základě smluvních podmínek s provozovatelem ÚV poměrně snadno napojit na některé zařízení ÚV. Zdroj elektrického proudu je možný v areálu ÚV. Přívod pitné vody a napojení na kanalizaci je možné též v areálu ÚV. Veškeré přípojné body musí být předjednány s provozovatelem ÚV. Napojení na telefon je možný v provozní budově, je však nutno toto projednat s provozovatelem. O zřízení samostatné telefonní stanice je nutné požádat Telefoniku O₂.

Způsob měření a náhrady za užití všech medií a zařízení bude mezi dodavatelem a provozovatelem ÚV smluvně sjednán.

2.5. Údaje o dopravních trasách

Pro výstavbu bude využíváno silnice č.295 (Špindlerův Mlýn – Vrchlabí) a místních komunikací u úpravny vody a v jejím areálu. Uvnitř areálu je nutné zachovat průjezdnost dopravních tras po vnitrozávodních komunikacích.

Pro mezideponie je možné vyčlenit v krajním případě prostor v areálu ÚV, který lze však použít jen v případě dohody s provozovatelem. Ostatní deponie včetně stavební suti stanoví dodavatel stavby. Předpokládá se vzdálenost do 25 km.

Dodávky stavebního materiálu lze dopravovat po železnici do cílové železniční stanice Vrchlabí a odtud automobilovou dopravou na staveniště.

2.6. Počet pracovníků na stavbě a jejich sociální zabezpečení.

Počet pracovníků a jejich zabezpečení bude odvislé od dodavatelů stavby.

Předpokládá se, že na stavbě bude v průměru 10 - 12 pracovníků stavebního dodavatele. Počet pracovníků technologického dodavatele bude proměnlivý v návaznosti na harmonogram montážních prací. Předpokládá se, že se bude pohybovat v průměru od deseti do patnácti pracovníků. Sociální zázemí (šatny, WC, umývárna, sprchy) bude zajištěno v samostatné části zařízení staveniště. Teplá strava bude zajištěna ve veřejném stravovacím zařízení nebo v jejím dovezení na staveniště. Zdravotní pohotovost je v Špindlerově Mlýně.

2.7. Vliv realizace stavby na životní prostředí

Z hlediska provádění stavby a vlivu na životní prostředí se musí zabezpečit následující:

Pro dopravu na staveniště je nutno používat pouze tras k tomu určených. Veřejné komunikace nesmí být znečišťovány.

Při provádění stavby, zejména zemních a betonářských prací budou dopravní prostředky dodavatele stavby před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěny. Vnitřní používané komunikace ÚV bude dodavatel stavby v průběhu těchto prací udržovat v čistotě. Vlastním prováděním stavebních a montážních prací nedojde ke zhoršení životního prostředí v areálu ÚV, bude se jednat o běžné stavební úkony s obvyklými stavebními mechanismy. Při stavebních pracích v blízkosti vzrostlé zeleně musí být chráněna proti poškození.

V případě havárie a úniku ropných látek do terénu nebo na vozovku musí být ze strany zhotovitele stavby postupováno podle zpracovaného havarijního plánu.

3. PODMÍNKY A NÁROKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

3.1. Lhůta výstavby, termíny zahájení a dokončení

Termíny zahájení a dokončení stavby budou dány smlouvou o dílo mezi investorem a vybraným zhotovitelem stavby. Stavbou jako celek včetně montáže je reálné zhotovit v průběhu 6 měsíců. Po získání stavebního povolení a vypsání veřejné obchodní soutěže na zhotovitele stavby a její vyhodnocení lze předpokládat zahájení stavby nejdříve v 04.2009, to znamená s nejbližším termínem ukončení v 10.2009.

Doba zkušebního provozu ÚV ve Špindlerově Mlýně se předpokládá 12 měsíců.

Podmínkou zahájení zkušebního provozu je ukončení výstavby celé rekonstrukce ÚV, provedení komplexních zkoušek, které musí proběhnout bez závad a kolaudace celé stavby. Zkušební provoz je prováděn na základě vypracovaného provozního řádu pro zkušební provoz, který v dostatečném předstihu zajistí dodavatel a bude to součástí jeho dodávky. Po úspěšném realizovaném zkušebním provozu ÚV se úprava uvede do trvalého provozu.

3.2. Podmínky pro výstavbu

Práce ovlivňující vodní toky

Stavba probíhá v blízkosti vodního toku Bílé Labe, proto je nutno zabezpečit, aby se do recipientu nedostaly škodlivé látky.

Kontaminace zásob vody

Realizací rekonstrukce úpravní vody nesmí dojít ke kontaminaci podzemní vody. Nové úpravárenské objekty včetně stok budou před zahájením provozu odzkoušeny na vodotěsnost v souladu s platnými předpisy. Rovněž používané stroje a materiály nesmí způsobit kontaminaci spodních vod.

Bezpečnost na úpravně vody

Všechny práce prováděné v průběhu realizace stavby musí respektovat příslušné bezpečnostní a hygienické předpisy. Práce související s uváděním ÚV do provozu budou prováděny dle projednaného a schváleného provozního řádu pro zkušební provoz.

Práce se stlačeným vzduchem, tlakovou vodou a práce s otevřeným ohněm

Při provádění všech prací je nutno respektovat příslušné bezpečnostní předpisy platné v České republice.

Výbušné a nebezpečné látky

Výbušné a nebezpečné látky nesmí být skladovány a používány na staveništi bez písemného povolení stavebního dozoru. Skladování a používání těchto látek musí být v souladu s příslušnými předpisy platnými v České republice.

Označení stavby

Dodavatel zajistí označení stavby billboardem, obsahujícím název stavby, symbol a název financující instituce, jméno investora stavby, jméno hlavního inženýra, jméno dodavatele (návrh a konkrétní obsah billboardu bude odsouhlasen investorem).

3.3. Postup výstavby

Rekonstrukce ÚV bude prováděna za provozu.

V prostoru staveniště všech nových objektů bude před výstavbou provedena skrytka ornice v tl. 0,2 m.

Pro provoz stávající úpravní vody bude podstatně podrobně projednat harmonogram stavebních prací mezi provozovatelem ÚV a zhotovitelem stavby, neboť rekonstrukci ÚV je nutné realizovat za provozu.

Vlastní provedení rekonstrukce bude probíhat v letním období, kdy je provoz úpravní vody silně utlumen a nejsou tak vysoké požadavky na dodávky upravené vody jako v zimní sezóně. Současně letní období dovolí provádět některé stavební práce, u nichž je předepsána vyšší technologická teplota zpracování materiálu a v neposlední řadě i dostupnost objektu pro zásobování stavebním materiálem je v letním období jednodušší.

Před zahájením vlastní rekonstrukce bude nutné provést dočasné stavební úpravy, které zahrnují montáž dělící stěny proti prachu a zřízení montážního otvoru v obvodovém plášti objektu pro vyklízení písku a stavebních sutí z bouracích prací prováděných v první dvojici filtračních nádrží.

Předpokládá se, že nejdříve proběhnou bourací práce:

- V chemickém hospodářství – železobetonových nádrží, betonových bloků, nových otvorů

- Bourací práce ve filtru
- Bourání otvoru ve strojovně

Stavební úpravy budou obsahovat:

- V chemickém hospodářství úpravy stávajících stropů, vestavby nových stropů, vyzdění dělicích stěn, úpravy nových otvorů – okna a dveře.
- V levé dvojici otevřených filtračních nádrží budou provedeny sanace stěn, zapravení starých otvorů, provedení nových prostupů, nabetonování stěn žlabů, úprava dna a nové keramické obklady.
- Ve strojovně bude stavebně upraven provedený prostup.

Následně bude probíhat montáž technologie a elektroinstalací.

3.4. Časový postup vyklízení zařízení staveniště

Dodavatel stavby musí vyklidit své objekty zařízení staveniště do jednoho měsíce po předání stavby a jejím uvedení do zkušebního provozu. Pro případné odstranění drobných vad a nedodělků, nebránících provozu ÚV může být tato lhůta prodloužena o 1 měsíc. Dodavatel technologie dohodne s investorem ponechání zázemí ve vyčleněném prostoru provozního objektu nebo případně ponechání jedné staveništní buňky pro umožnění technologického sledování a servisu po dobu zkušebního provozu a jeho vyhodnocení - 12 měsíců.

3.5. Zkušební provoz a jeho vyhodnocení

Zkušební provoz bude zahájen po předběžné kolaudaci a předání díla včetně komplexního vyzkoušení technologie. Pro řízení zkušebního provozu musí být vypracován "Návrh provozního řádu pro zkušební provoz", který musí odpovídat platné normě TNV 75 5950 - Provozní řád vodovodu. Zkušební provoz se navrhuje v délce 12 měsíců. Zkušební provoz musí být řádně veden a vyhodnocen. Pro ukončení a během zkušebního provozu budou odstraněny případné provozní nedostatky zhotovitelem stavby a poté bude ÚV uvedena do trvalého provozu.