VEGAspol
VEŘEJNÁ OBCHODNÍ SPOLEČNOST

Adresa: VEGAspol v.o.s., Jiráskova 12, 602 00 Brno
Tel., fax: +420 549 247 183
E-mail: vegaspol@vegaspol.cz URL: www.vegaspol.cz
IČ 6070 0220 DIČ CZ6070 0220

Firma je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Brně, oddíl A, vložka 5663 *den zápisu: 23.března 1994*

DOKUMENTACE STAVBY PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

KANALIZACE A ČOV HLUBOKÉ, KROKOČÍN, ÚJEZD U ROSIC

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

E1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Hlavní projektant: **ing. Jan Gallus**

Brno, květen 2010

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A UMÍSTĚNÍ STAVBY

název stavby:

„Kanalizace a ČOV Hluboké, Krokočín, Újezd u Rosic“

Dokumentace řeší odkanalizování a čištění odpadních vod obcí Hluboké, Krokočín a Újezd u Rosic. Obce Hluboké a Krokočín leží v kraji Vysočina, obec Újezd u Rosic v kraji Jihomoravském.

Obec Hluboké leží severovýchodně od města Náměšť nad Oslavou, ve vzdálenosti cca 6km. Rozsah zástavby je v rozmezí 445 – 465m.n.m. Obec Hluboké má vybudovaný veřejný vodovod, provozovatelem je VAS a.s. divize Brno – venkov, vlastníkem Svazek VaK Ivančice. Obec má vybudovanou dešťovou kanalizaci v dostatečném rozsahu. Jedná se o venkovskou zástavbu, v obci nejsou žádní významní producenti průmyslových odpadních vod.

Obec Krokočín leží severovýchodně od města Náměšť nad Oslavou, ve vzdálenosti cca 7km. Obcí protéká říčka Chvojince. Rozsah zástavby je v rozmezí 468-498m.n.m. Obec Krokočín má vybudovaný veřejný vodovod a je napojena na skupinový vodovod přívodním řadem z obce Stanoviště. Provozovatelem vodovodu je VAS a.s. divize Brno – venkov, vlastníkem je Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice. Obec nemá v současné době vybudovanou kanalizační síť. Odpadní vody jsou individuálně zachycovány v jímkách nebo septicích. V obci není vybudována čistírna odpadních vod. Jedná se o venkovskou zástavbu, v obci nejsou žádní významní producenti průmyslových odpadních vod.

Obec Újezd u Rosic se nachází asi 11km severozápadně od města Rosice. Rozsah zástavby je v rozmezí 480 – 490m.n.m. Obec Újezd u Rosic má vybudován pitný vodovod provozovaný VAS a.s. divize Brno – venkov, vlastníkem je Svazek VaK Ivančice. Obec má částečně, cca z ½ vybudovanou dešťovou kanalizaci. Jedná se o venkovskou zástavbu, v obci nejsou žádní významní producenti průmyslových odpadních vod.

Nově navrhovaná **čistírna odpadních vod**, společná pro všechny obce, bude situována na východní straně obce Hluboké. Recipientem bude vodoteč Chvojince, která je levobřežním přítokem řeky Oslavy. Nově navržená kanalizace v obcích bude vedena převážně ve zpevněných veřejných komunikacích, v menší míře po soukromých pozemcích. Kanalizace, případně výtlačné řady kanalizace mimo obce budou vedeny pokud možno v souběhu s komunikací, aby v případě potřeby byl co nejjednodušší přístup ke vstupním případně revizním šachtám.

Všechny obce mají zpracovaný PRVK, zhotovitel AQUA PROCON s.r.o. a AQUATIS s.r.o., tento dokument koresponduje s návrhem řešení na odkanalizování předmětných obcí a čištění odpadních vod.

Po vybudování bude stavba přístupná převážně z veřejných komunikací. Po dobu výstavby bude přístup na staveniště umožněn převážně po veřejných komunikacích, popřípadě po pracovních

pruzích výstavby kanalizace. Voda a elektrická energie potřebná pro výstavbu bude odebírána ze stávajících rozvodů v obci.

Na stávající infrastrukturu bude napojena ČOV a čerpací stanice odpadních vod a to přípojkami NN na stávající distribuční el. rozvody E-ON v obcích, ČOV ještě na veřejný vodovod. Navrhovaná kanalizace nemá žádné vyústění do vodních toků, takže zvýšené stavy vody v tocích na stavbu nemůžou mít žádný vliv. ČOV bude osazena nad hladinu 100leté vody, vyústění odtoku z ČOV do recipientu bude opatřeno povodňovou čerpací stanicí.

Navrhované řešení je plně v souladu s platným vládním nařízením č.229/2007Sb., kterým se mění nařízení vlády č.61/2003Sb., se zákonem č.254/2001Sb. (zákon o vodách v platném znění), zák. č.185/2001Sb. (zákon o odpadech v platném znění), ve znění ostatních souvisejících platných zákonů, prováděcích vyhlášek, předpisů a platných norem. V návrhu byla zohledněna doporučení normy ČSN75 6401 – „ČOV pro více než 500EO“, v některých částech doporučeními českou verzí evropské normy EN 12255 (EN 12255-1 až 16, pro ČOV větší než 50EO).

2. STAVENIŠTĚ, ÚPRAVY STAVENIŠTĚ, OPLOCENÍ, DEPONIE, MEZIDEPONIE, PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ

STAVENIŠTĚ A ÚPRAVY STAVENIŠTĚ

Staveniště pro výstavbu ČOV je na volném terénu v záplavovém území toku Chvojnice. Povrch terénu je orná půda. Ustálená hladina spodní vody cca 437,55mn.m.

Před zahájením stavby investor zajistí odborné vytýčení všech přítomných stavbou dotčených inženýrských sítí.

Z hlediska uvolnění staveniště, není třeba provádět žádné práce. Pouze při výstavbě příjezdné komunikace a výpustního objektu ČOV Hluboké (SO410) bude nutné provést částečné vykácení náletových dřevin. Sejmutí ornice je součástí řešení stavebních objektů.

Stavební jámy budou zabezpečeny proti vnikání povrchových vod.

Převzetím staveniště, Zhotovitel stavby přebírá veškeré podzemní i nadzemní sítě a je povinen zajistit na své náklady jejich vytýčení příslušnými správci. Zhotovitel musí zabránit poškození těchto sítí. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně dle příslušných ČSN a vyjádření správců sítí. Při jejich odkrytí Zhotovitel musí uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení.

OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

Zhotovitel je odpovědný, že zajistí náležité oplocení staveniště, u liniových staveb pak náležité zabezpečení staveniště s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat (ohrazení výkopů, osvětlení…).

V té části staveniště, kde je typ a poloha provizorního staveništního oplocení včetně vstupních bran popsána ve smlouvě, provede Zhotovitel toto oplocení a brány před zahájením jakýchkoliv dalších prací.

Zhotovitel bude pravidelně kontrolovat a udržovat veškeré oplocení a ohrazení staveniště včetně bran a bez prodlení opraví všechny závady. Na dočasně oplocené staveniště zajistí podle potřeby přístup jednotlivým vlastníkům přilehlých pozemků. Provizorní oplocení staveniště a vstupní brány budou ponechány na svém místě, dokud nebudou trvale nahrazeny nebo pokud stavební práce nebudou ukončeny tak, aby příslušná část staveniště byla předána k užívání.

Dočasné oplocení kolem všech stavebních, přístupových a skladovacích ploch staveniště vybuduje Zhotovitel stavby před zahájením prací na příslušných plochách. Současně Zhotovitel zajistí bezpečnost na staveništi po celou dobu prací. Zhotovitel stavby také zajistí, že toto dočasné oplocení splňuje požadavky všech zdravotních a bezpečnostních předpisů, které jsou platné v České republice, zvláště s ohledem na bezpečnost všech osob na staveništi.

Podrobné řešení dočasného oplocení a ohrazení, které má být použito kolem ploch staveniště, bude dohodnuto a odsouhlaseno technickým dozorem a hlavním projektantem stavby v dostatečném předstihu před použitím ploch.

Provoz strojních zařízení bude omezen na plochy uvnitř hranic staveništního oplocení, přičemž žádné pohyblivé části zařízení (rameno jeřábu, výložník, pás, apod.) nesmí přesáhnout do veřejných ploch.

Zhotovitel stavby je odpovědný za to, aby zajistil, že jím navržený stavební postup je v souladu s výše uvedenými požadavky a všemi omezeními přístupu a použití staveništních ploch, které jsou předepsány smlouvou.

DEPONIE A MEZIDEPONIE

Zřízení deponií a mezideponie lze pouze na pozemcích, které lze užívat v rámci této stavby. Zřízení deponií vytěženého materiálu a ornice lze pouze se souhlasem investora stavby nebo majitele pozemku, na předem zajištěných pozemcích. Povinnost Zhotovitele bude tato zařízení písemně dokladovat.

V trase liniových staveb prakticky není možné zřízení mezideponií, předpokládá se veškerý odvoz a dovoz zeminy a materiálů, potřebných k realizaci stavby.

V případě výstavby ČOV, lze pro deponie a mezideponie požít pouze pozemek trvalého a dočasného záboru stavby.

Materiál z bouracích prací a materiál nevhodný, získaný z výkopů liniových staveb, musí být likvidován v souladu se zákonem č.185/2001Sb., o odpadech, v platném znění.

PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ

Příjezdové a přístupové trasy na staveniště musí být v maximální možné míře po místních a státních komunikacích, popřípadě po pozemcích, určených k trvalému a dočasnému záboru. Musí být respektovány místní podmínky, včetně v maximální možné míře zachování stávajícího provozu na komunikacích. Toto musí být zajištěno i použitím dočasných přemostění výkopů.

Veškeré výkopové a ostatní stavební práce budou vymezeny příslušným dopravním značením.

OBEC HLUBOKÉ (SO 100-102)

Hlavní příjezd na staveniště bude v trase komunikace III/3956 a po místních komunikacích směr Jinošov, Újezd u Rosic, Krokočín.

OBEC KROKOČÍN (SO 200-202)

Hlavní příjezd na staveniště bude v trase komunikace III/3992 a po místních komunikacích směr Hluboké, Stanoviště a ve směru ke komunikace I. třídy D1.

OBEC ÚJEZ U ROSIC (SO 300-302)

Hlavní příjezd na staveniště bude v trase komunikace III/3956, III/3951 a po místních komunikacích směr Hluboké, Stanoviště, Zbraslav, Rapotice.

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD HLUBOKÉ (SO 400)

Přístup na staveniště po místní komunikaci ve směru Jinošov – Újezd u Rosic III/3956.

Hlavní příjezd na staveniště bude v trase nové komunikace areálu ČOV, která je součástí SO414 - Komunikace a zpevněné plochy, v předstihu musí být provedena minimálně spodní stavba komunikace.

OCHRANA PROTI POŠKOZENÍ

Budou zajištěna veškerá nezbytná preventivní opatření k zabránění poškození silnic, cest, nemovitostí, pozemků, stromů, kořenů, plodin, hranic a dalších objektů, a dále zařízení veřejnoprávních institucí, správců silnic a cest nebo dalších stran.

Pokud budou stavební práce prováděny v blízkosti, přes nebo pod stávajícím zařízením veřejnoprávních institucí, vlastníků nemovitostí, správců silnic a cest nebo dalších stran, musí Zhotovitel provizorně zabezpečit zařízení a provádět práce v blízkosti, přes nebo pod každým zařízením takovým způsobem, který vyloučí poškození nebo jakékoliv ohrožení, a který zajistí nepřerušený provoz.

V případě výskytu průsaků nebo poškození stávajících inženýrských sítí, silnic a cest, musí být okamžitě informována příslušná veřejnoprávní instituci, správce silnic a cest nebo dotčený vlastník a musí být poskytnuty veškeré služby na opravu nebo náhradu poškozeného zařízení.

Před vstupem na staveniště bude provedena podrobná prohlídka stávajících silnic s upraveným povrchem a přístupových cest včetně konstrukce vozovky. Prohlídku provede Zhotovitel společně se zástupcem investora a projektantem.

Stavbou musí být zajištěno, aby povrchy silnic a cest nebyly poškozeny i vozidly nebo vytékáním a ukládáním betonu, malty, oleje nebo jiných materiálů. Všechny škody budou odstraněny na náklady Zhotovitele se souhlasem investora.

Bez předchozího písemného souhlasu investora nebo pověřeného technického dozora stavby zbourat nebo odstranit žádnou konstrukci, strom, keř, atd., které není třeba odstranit kvůli trvalým stavebním objektům. Tento souhlas bude podmíněn přesným záznamem, fotografiemi, případně video záznamem pořízenými na náklady Zhotovitele a dohodou s vlastníkem o zásadách uvedení do původního stavu. Práce budou provedeny ke spokojenosti vlastníka a investora stavby.

Stávající stromy a keře, které mají být ponechány, budou Zhotovitelem náležitě ochráněny v průběhu platnosti smlouvy v souladu s ČSN DIN 18 920.

Obecně platí, že stromy a keře Zhotovitel provizorně opatří vhodným oplocením k ochránění kořenové zóny, kmenů a větví proti mechanickému poškození.

V případě, že nelze ochránit celou kořenovou zónu, Zhotovitel kmen obední. Korunu bude chránit před poškozením stavebními mechanizmy vyvázáním ohrožených větví nahoru. Místa úvazků Zhotovitel vypodloží vhodným materiálem.

Žádné stavební materiály nebude Zhotovitel skladovat v dosahu větví stromů a keřů nebo v jejich blízkosti. Stávající úrovně terénu Zhotovitel musí zachovat.

Zhotovitel stavby bude věnovat zvýšenou pozornost provádění výkopových prací v blízkostí stromů, aby zabránil poškození jejich kořenového systému.

V případě, že následkem nedbalosti Zhotovitele stavby dojde k poškození nebo zničení stromu či keře, musí být tyto na náklady Zhotovitele nahrazeny.

NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ENERGETICKÉ ZDROJE

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD KUPAŘOVICE

Vodovod – bude řešeno napojením na SO518-Vodovodní přípojka, která bude vybudována v předstihu.

Elektrická energie – před zahájením vlastních stavebních prací na objektech ČOV, bude vybudován SO516-Přípojka NN, SO515-Trafostanice. Na novou trafostanici se napojí potřebný staveništní rozvaděč.

Kanalizace – pro potřebu sociálního zařízení stavby, budou odpady svedeny do mobilních bezodtokových jímek a pravidelně vyváženy.

Odvodnění staveniště – součást zabezpečení stavebních jam a výkopů. Musí být provedeno zajištění proti vnikání povrchové vody do výkopů.

BEZPEČNOST PRÁCE

Bude zajištěno, aby zaměstnanci Zhotovitele a jeho subdodavatelů splňovali požadavky jakýchkoliv předpisů týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti platných v České republice, obzvláště těch, které se vztahují k ochraně a bezpečnosti osob, jak povolaných, tak nepovolaných na staveništi.

Zhotovitelem stavby bude předložen bezpečnostní program, zpracovaný ve shodě s předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti platnými v České republice. Bezpečnostní program bude obsahovat souhrn bezpečnostních pravidel pro práce při výstavbě.

Zhotovitel podnikne veškerá nezbytná opatření k tomu, aby zajistil, že jeho práce budou bezpečné a nebudou představovat žádné nebezpečí pro veřejnost, včetně, ale ne pouze, označení všech otevřených výkopů a dalších překážek schválenými značkami, oplocením, zábranami a osvětlením.

V průběhu celé stavby budou ze strany všech pracovníků Zhotovitele beze zbytku dodržovány ustanovení vyhlášky č.324/1990Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, v platném znění, zákon č.309/2006Sb., 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).

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Obecné podmínky

Zhotovitel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Nebude akceptováno žádné znečištění v prostoru staveniště nebo v pracovním prostoru. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takovéhoto znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Zhotovitel použije technologické postupy výstavby, které budou dávat nezbytnou záruku prevence ekologického dopadu nadměrného hluku, pachu, vibrací, atd. na pracovníky, místní obyvatele, apod. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.

Zhotovitel bude při nákupu materiálů brát v úvahu nejen jejich cenu a kvalitu, ale také jejich vliv na životní prostředí během výrobního procesu.

Zhotovitel je povinen v průběhu stavby omezit škodlivé důsledky pracovní činnosti na životní prostředí. Jedná se zejména o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, znečišťování vody a ochranu zeleně.

Zhotovit je povinen zajistit ochranu stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech - viz ČSN DIN 18920.

Zhotovitel je povinen nakládat s odpady v souladu se zákonem č.185/2001Sb., o odpadech, a jeho prováděcími předpisy. Tyto budou uloženy na řízenou skládku dle kategorie odpadu. O nakládání s odpadem bude vedena evidence.

Likvidace všech odpadů bude prováděna firmou s certifikátem, osvědčujícím soulad s požadavky normy ISO 14001.

Nebezpečné látky

Na staveniště nesmí být přiváženy a používány k žádným účelům žádné nebezpečné látky, pokud Zhotovitel nedostal v předstihu písemné povolení Inženýra stavby a pokud nemá nezbytná oprávnění.

Poloha každého skladu a zásobárny nebezpečných látek na staveništi, musí být písemně schválena investorem stavby.

Při nakládání s nebezpečnými látkami zhotovitel zabezpečí veškeré povinnosti v souladu s platnými právními předpisy, zejména v souladu se zákonem o odpadech.

Ochrana proti hluku, vibracím a emisím

Z důvodu ochrany prostředí Zhotovitel musí:

Při demoličních pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti např.nasycením prašných míst v prostoru určeném k demolici vodou, eventuálně vytvořením vodní clony, apod.

Zajistit čistění pneumatik dopravních prostředků, případně podvozků ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště a kropení a čistění veřejných komunikací v prostorech výjezdu ze staveniště.

Pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků. Skládky sypkých materiálů zakrýt celtami nebo foliemi.

Při realizaci stavby bude Zhotovitel hlavně na staveništi dodržovat hygienické předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zhotovitel zajistí pro provádění prací taková zařízení, která při provozu nebudou v okolí obytných částí města překračovat hladinu hluku – 50dB přes den a 40dB v noci.

Pro výstavbu nasazovat pracovní stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.

Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu mechanizmů a strojů.

Zabezpečovat plynulou práci strojů, zajistit dostatečný počet dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.

Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.

Maximálně omezit prašnost při stavebních a ostatních pracích a dopravě.

Přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti, apod.).

Příjezdové vozovky na staveniště provádět zpevněné (neprašné) s odvodněním.

Omezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.

U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.

Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.

Udržovat pořádek na staveništi.

Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.

Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště.

Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel, apod.).

K realizaci stavby využívat plochy v obvodu staveniště.

V maximální možné míře chránit stávající zeleň.

Ochrana proti znečišťovaní podzemních a povrchových vod

Stavebními pracemi nedojde ke znečišťování podzemních vod (ovlivnění povrchových i podzemních vod ze stavebních materiálů a stavební činnosti). Během výstavby je třeba zabránit kontaminaci zeminy ropnými i jinými znečišťujícími látkami.

Zhotovitel zpracuje plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti vod a nechá ho schválit investorem.