

TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 7

SO 7 Úprava podrobného odvodňovacího zařízení

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

V rámci projektu stavby nádrží a revitalizace je nutno provést úpravu systematické drenáže, tak aby pozemky nad stavbou byly nadále funkčně oddrenovány a nebyly zamokřovány nefunkční drenáží. Zčásti bude drenáž zrušena jako vodní dílo a zčásti podchycena zašterkovanými záchytnými drény.

Drenáž z prostoru stavby bude zrušena v rámci SO 6. V prostorech výkopů pro objekty vč. zemníku a dočasného obtoku u VN 4 bude zrušena výkopem, kdy zemní práce jsou součástí jiných objektů.

Pod hrází a v zátopě bude drenáž zrušena a hráz bude založena tak, aby drenáže byly zcela přerušeny vč. hloubky HOZ 1.

V místě zátopy a hráze nádrží nesmí zůstat ani šterkopískové lože. Tento objem pískového lože bude přemístěn na meziskládku a zlikvidováno na místě stavby buď zasypáním koryta toku či zemníku. Jedná se o úsek dl 130 m likvidace šterkopísku z podloží trub u VN 3 od zaslepeného HOZ 1 nad pozemky p. a 110 m u VN 4 pod výústí budoucího propustku. Toto je však řešeno v objektu SO 4.

Z těchto důvodů jsou založené hráze hlouběji a platí téměř pro celou délku hráze dle terénní konfigurace vyjma náběhů k terénu po obou stranách vzorové příčné řezy. Likvidace odpadů bude řešena pouze u trub dle zákonných podmínek.

Trvale funkční drény budou zazátkovány. Ostatní nefunkční drény zůstanou v zemi. Drenáže rušíme pouze se stavbou vodních děl. Sice přihlížíme k budoucímu obchvatu, ale finální verzi rušení drenáže a přepojení drenáže je nutno řešit ŘSD ČR. V původních odkladech máme naskenovanou celou situaci skutečného provedené pro celou oblast.

Výkres drenáží z archivu je však orientační, i když je zde uvedeno skutečné provedení. Drenáže nelze vytyčit, někdy je možno využít služeb teletetika. U tohoto objektu je nutná pečlivá spolupráce s dodavatelskou firmou a stavební dozorem.

Jakékoliv i jednotlivé nepřepojené drenáže může znamenat nefunkčnost pozemků nad danou oblastí a postupné zamokřování a tvoření „ok“ na pozemcích.

Jakékoliv ponechání drénu vč. například filtrační vrstvy a šterku pod hrází znamená problémy s těsností hráze. U hráze a zátopy je nutná účast geotechnika při přebírání nového dna zátopy a základové spáry hráze a jílového zámku.

Úprava záchytných drénů pro podchycení sběrných a svodných drénů je dána situačním řešením, které respektuje podklady z archivu. Záchytné drény jsou napojeny tak, aby ani vzduť nezpůsobovala problémy.

Pouze ZD 1 je napojen nad hladinu vody v nádrži a je možné zpětné zatápění v dolní části při funkci neovladatelného ochranného prostoru. Jedná se však o minimální četnost a povodni bude provedena kontrola.

Kvůli řešení HOZ 2 cesty p.č. 513 a obchvatu není možné řešení na opačnou stranu pod nádrž. Zpětná armatura v tomto případě není řešením a při nefunkčnosti a lidském faktoru může způsobit spíše problémy.

Ostatní záchytné drény jsou vždy vyústěny pod nádrže do revitalizovaného toku, kdy je v podélném profilu počítáno s hloubkou min. 1,30 m od terénu ke dnu.

Hloubka stávajících svodných drénů je 1,0 m nebo 1,10 m, tudíž hloubka ZD je navržena 1,20 m pro dokonalé podchycení drénů. Hloubka sběrných drénů je dle archivu 0,9 až 1 m. Vzorový příčný řez zašterkovaného drénu je doložen.

Sběrné drény jsou dle závěrečné zprávy skutečného provedení drenáží o průměru 5 cm u orné půdy a 6,5 cm u luk z flexibilního PVC. Svodné drény (hlavníky) o průměru 6,5 cm, 8 cm a 10 cm jsou z pálené hlíny a 12,5 cm z azbestocementu (ty se zde v dané oblasti nevyskytují). Některé drény byly zašterkovány do 30 cm.

Trouby jsou navrženy celoděrované PVC-U o průměru 160 mm (vyjma ZD 1b) s plochou drenážních otvorů 105 cm²/m.

U ZD 1b nad VN 4 postačuje ZD PVC-U DN 100. Dle vzorového řezu jsou uloženy drény do 100 mm tl. zhutněného šterkopískového podsypu frakce 0-32 mm.

Napojení drenáží bude přes vhodné tvarovky dodávající výrobci drenážních trub. Poté jsou do 300 mm zašterkované dle vzorového řezu. Návrh funkčnosti bude v souladu s ČSN 75 4200 „Úprava vodního režimu zemědělských půd odvodněním“.

Zájmové území je odvodněno systematickou drenáží s hlavními odvodňovacími zařízeními (HOZ) č. DHM 1-00028-01/5 ve správě SPU evidovaný pod ID 217 0000137 v č.h.p.1-10-05-044 značený v situaci TO 2-1 protínající obě plánované nádrže. Délka dle evidence činí 638 m.

Předpokladem je odtrubnění HOZ 1 s tím, že zde bude provedena revitalizace nově vytvořeného toku mezi VN 3 a VN 4 – viz SO 3. Šachty na TO2-1 byly znova zaměřeny a tím je průběh trasy zcela zřejmý včetně podélného profilu.

K dispozici je projektové řešení z archivu spisovny Povodí Vltavy s.p. dle PD Strojní traktorové stanice n.p. Přestice z 10/1984 č.z. 17/83 pro tehdejší OSMS Plzeň. Dále je k dispozici skutečné provedení z téhož archivu Strojní traktorové stanice n.p. Přestice z 07/1987 „odvodnění pozemků Chválenice I“.

V současnosti občasný vodní tok dle CEVT IDVT 10270412 je ve správě Povodí Vltavy, státní podnik, vodoteč obtéká údolí pravobřežním bokem údolí jako boční potok v nadvýšeném terénu. Nádrže VN 3 a VN 4 po výstavbě budou průtočné tímto přeloženým vodním tokem.

Protože drenáž je nutno vždy přeložit před rušením drenáží výkopem jakéhokoliv řešené objektu v předstihu bude u ZD 1 nutno drén vézt pode dnem toku. Je zde navržena chránička na ZD OC 250 v dl. 20 m za břehovou linii prodlouženou až za cestu p.č. 513. Zасыпání toku bude prováděno až téměř na konci stavby.

Dále se jedná o budoucí ochranu pod výhledovým zpevněním cesty. Trouby v chráničce budou neděrované uloženy v chráničce na ježkové objímky. ZD 1 je veden nad dočasným obtokem VN 4.

Upozornujeme, že drenáže jsou funkční a vedou skutečně vodu a tato voda bude práce ztěžovat, je nutno tudíž postupovat odspodu od výusti, aby se postupně území odvodňovalo. Je nutno počítat i s čerpáním vody a pohotovostí čerpací soupravy. Obtok drenážního detailu je neřešitelný.

Do prostoru odtrubnění HOZ 1 bude převeden potok ve správě Povodí Vltavy s.p. s budoucí změnou v CEVT. Předpokladem je odtrubnění HOZ 1 TO 2-1 s tím, že zde bude provedena revitalizace nově vytvořeného toku mezi VN 3 a VN 4.

Je nutno počítat s nutností napojení dočasně ZD do současného HOZ 2 DN 500 jádrovým návrtem do potrubí nebo do šachet. Délky dočasného prodloužení jsou uvedeny v kapacitách odděleně.

Po stavbě je nutno v rámci SO 3 nutno ZD napojit na nové otevřené koryto revitalizovaného toku a dočasné drény zrušit buď výkopem zemních prací toku či vyjmutím dle konkrétních podmínek.

ZD 1 bude drén dočasně propojen na převádění vody při stavbě. ZD 5 bude napojen do HOZ 2 pod VN 3 a ZD 6 prodloužením do stávající vodoteče. Zachování drenáží na soukromých pozemcích p.Vimra -viz zpráva ad B).

Pozemky p.Vimra nesmí být obvodem stavby zasaženy.

Kácení dřevin je předmětem samostatné složky projektu. K dispozici je biologické zhodnocení odborně způsobilou osobou. Kolem nádrže je navržena v rozsahu záboru pozemků nová zeleň jako samostatný objekt.

V blízkosti ZD se nachází skupina 7 a 13 vegetačních úprav. U položky 7 se bude jednat o vrby s menším kořenovým systémem pro průchod drenáže do toku. Zeleň je zakreslena schématicky a přesné vysazení bude řešeno až po položení drénu.

Zde u ZD 6 bude místo celoděrovaného potrubí řešen drén neděrovaný (bez perforace) v dl. 10 m. u ZD 7 bude toto stejné řešení s neděrovaným potrubím mezi šachtami při cestě p.č. 513 u skupiny 13). kde jsou navrženy vrby a olše v dl. 36,71 m.

U ZD 5 bude dno trub PVC- U nasměrován výškově do odtoku od přelivu. Drény, které se nepodaří napojit budou převáděny do níže položené zachovávané drenážní sítě anebo budou zrušeny vlivem patního zašterkovaného drénu VN 3.

U typu výusti do toku s kamenným opevněním či od objektů pod nádrží VN 3 bude z důvodu ochrany trub vložen drén do ocelové trouby DN 250 v dl. a 2,5 m. Pro likvidaci odpadu je nutno počítat u plastových trub s likvidací na skládku odpadů do 23 km s poplatkem.

Stromy v obvodu staveniště, které bude možno ohrozit výstavbou, budou ochráněny např. obedněním, oplocením, obandážováním apod. dle podmínek požadavků ochrany přírody a podmínek doložených norem a zejména požadavkem dendrologie., a to v rámci globální sazby zařízení staveniště.

Před stavbou budou vyjádření správců sítí aktualizována zhotovitelem stavby pro celý rozsah zájmového území vč. prostorů k uložistům a příjezdům k nim, pokud pozbyla platnost. Pro stavbu bude zhotovitelem stavby aktualizován havarijní a povodňový plán výstavby. Zhotovitel stavby doloží doklady o likvidaci odpadů ve smyslu zákona o odpadech. Veškeré pozemky dotčené stavbou musí být před stavbou zdokumentovány foto nebo video dokumentací. Nálezy drenáží s přepojováním budou též zdokumentovány fotodokumentací.

Toto bude prováděno zhotovitelem stavby v rámci globální sazby zařízení staveniště. Pozemky jsou dnes obhospodařovatelné jako louky s mělkým horizontem vegetační vrstvy dle pedologického průzkumu Mgr. Rýdla v průměrné tl.15 cm. Dle podmínek vynětí ze ZPF bude prováděna oddělená manipulace s vegetační vrstvou.

Meziskládka ornice je určena dle situace ZOV do 250 m. Oddělená manipulace s ornici bude zahrnuta ekonomicky do objektu SO 3, vyjma horního ponechávaného úseku charakteru propustku, a to nad zábor nádrží VN 4 a u rýh pro záchytné drény nad zábor pozemků.

Po stavbě bude ornice zpět rozprostřena zpět dle objektu kam snímání ornice přísluší. Manipulace s ornici v pracovních manipulačních pruzích-viz zpráva B).

Oddělená manipulace s ornici se zpětným zatravněním a osetím travní směsí v místě meziskládek zeminy z výkopu a v místě stavebního dvora (vyjma meziskládky ornice) bude řešena v rámci zařízení staveniště.

Při stavbě je nutno počítat zhotovitelem stavby s riziky stavby na vodním toku. Po stavbě musí být zachovány odtokové poměry z obvodu staveniště jako navržené nebo současné jako současné z okolních pozemků.

Výsledný postup výstavby zvolí v technologickém postupu v rámci kompletační činnosti – IČD dodavatel stavby. Neviditelné technické prvky jsou do výkazu převzaty orientačně a jedná se o rizika a nejistoty investora, jakož i výsledky zkoušek vyluhovatelnosti odpadů.

Po stavbě musí pozemky uvedeny do původního nebo vyprojektovaného stavu. Manipulace s výkopem-viz zpráva ad B). Přednostně bude využita na stavbě. Platí shodné podmínky uvedené v SO 1, SO 2 a SO 4 a 5. Celková bilance zemin vč. odvozu zeminy nevhodné se zahrnutím bilance do zásypů vodoteče je patrné až z výkazu výměr.

Ve zprávě ad B) je uvedena bilance orientační, která se může ve výsledné bilanci ve výkazu pozměnit a dále může být změněna realitou na stavbě včetně klimatického období. Jedná se o rizika a nejistoty na stavbě, které se u těchto staveb vyskytují.

Zemní práce musí plně odpovídat ČSN 73 3055, ČSN 75 4200 Úprava vodního režimu odvodněním a skutečným podmínkám. Technologický postup výstavby si zajišťuje dodavatelská firma. Dle geologického průzkumu je třída těžitelnosti dle původní ČSN 73 3050 Zemní práce tř. 2 a 3. Projektant stanovuje poměr mezi nimi – 30 % tř. 3 - 70 % tř. 3 s lepidostí 50 %.

Rizikem a nejistotou investora při stavbě jsou geologické podmínky v plné liniové trase a výskyt případně neznámých inženýrských sítí a přesná trasa vedení sítí a hloubek stávajících inženýrských sítí.

Výkopy budou prováděny ve sklonu zemní rýhy dle vzorového řezu. V případě, že skutečnost vykáže jiné zemní podmínky, zejména dle klimatických údajů a bude nutno výkopy zapažit jedná se o rizika a nejistoty zhotovitele stavby.

Součástí inženýrské činnosti dodavatelské v rámci VON je statický návrh zapažení, montážní a dílenské výrobky včetně fitinků (tabulky šachet se u drenáží projekčně neřeší) a prací PSV a montáží a další práce specifikované ve vyhlášce MPR 499/2016 Sb. a ceníku UNIKA.

Platí všeobecná informovanost z hlediska provádění prací a nedocházelo k odnosu sedimentů. V oblasti stavby nebude prováděna údržba a mytí vozidel, bude udržována čistota a pořádek vč. výjezdu na silnici, příroda nebude znečišťována odpady.

Nebudou rušeni živočichové v jejich prostředí a nebudou poškozovány povrchy a vegetace nad vymezený rámec. Šetřeny a chráněny budou kultury v návaznosti stavby. Zhoršení ŽP dojde pouze při výstavbě, a to případnou zvýšenou prašností.

Technické kapacity: Trvalé řešení:

Záchytný drén ZD 1 a 1a:

ZD je napojený do VN 4 jedním kompletem drenážní výustí typem dle původního projektu s ochrannou trubkou

dl.72,58 m

šachty: 4 komplety

napojení drénu z pálené hlíny do šachty pr.8 cm (2x)

16 ks redukcí z DN 50 /65/80/100/125/160

2 ks redukcí z DN 65/80/100/125/160

Záchytný drén ZD 1b: jediný ZD o průměru 100 mm

ZD je napojený do HOZ 1-budoucí propustek jádrovým návrtem

dl.68,16 m

šachty: 1 komplet

napojení drénu z pálené hlíny do šachty pr.8 cm

5 ks redukcí z DN 65/80/100

1 ks redukce z DN 80/100

Záchytný drén ZD 2:

ZD je napojený pod VN 4 do pravého břehu revitalizovaného toku jedním kompletem drenážní výustí typem do kamenného záhozu s urovnáním-viz typový výkres výusti

dl.147,44 m

šachty: 3 komplety

20 m ocelové chráničky DN 250 pod p.č. 513 a potokem

20 m neděrované potrubí v chráničce

napojení drénu z pálené hlíny do šachty pr.8 cm

6 ks redukcí z DN 65/80/100/125/160

Záchytný drén ZD 3:

ZD je napojený do levobřežního svahu revitalizovaného toku v údolí pod VN 4 a budoucím obchvatem I/20 jedním kompletem drenážní výustí typem do kamenného záhozu s urovnáním-viz typový výkres výusti

dl.183.55 m

šachty: 7 kompletů

napojení drénu z pálené hlíny do šachty pr.8 cm (3x), 1x 6,5 cm a 1 x 10 cm

5 ks redukcí z DN 65/80/100/125/160

Záchytný drén ZD 4:

ZD je napojený pod VN 4 do pravobřežního svahu revitalizovaného toku v údolí pod VN 4 nedaleko neprůtočné tůně jedním kompletem drenážní výustí typem do kamenného záhozu s urovnáním-viz typový výkres výusti

dl.72,31 m

šachty: 4 komplety

2 ks redukcí z DN 65/80/100/125/160

Záchytný drén ZD 5:

ZD je napojený pod VN 3 do odtoku od přelivu na levém břehu jedním kompletem drenážní výustí typem do kamenného záhozu s urovnáním-viz typový výkres výusti

dl.267,49 m

šachty: 4 komplety

napojení drénu z pálené hlíny do šachty pr.8 cm (3x)

4 ks redukcí z DN 50 /65/80/100/125/160

4 ks redukcí z DN 65/80/100/125/160

Záchytný drén ZD 6:

ZD je napojený nad VN 3 do pravého břehu revitalizovaného toku břehu jedním kompletem drenážní výustí typem do kamenného záhozu s urovnáním-viz typový výkres výusti

dl.85,0 m

šachty: 2 komplety

napojení drénu z pálené hlíny do šachty pr.10 cm

pásmem nových dřevin neděrované potrubí dl.10 m do toku

1 ks redukce z DN 65/80/100/125/160

Záchytný drén ZD 7:

ZD je napojený pod VN 3 do pravého břehu nad betonový práh koryta výpusti jedním kompletem drenážní výustí typem do kamenného záhozu s urovnáním-viz typový výkres výusti

dl.91,12 m

šachty: 3 komplety

napojení drénu z pálené hlíny do šachty pr.8 cm (2x)

při cestě p.č. 513 a pásmem nových dřevin neděrované potrubí dl.36,71 m

4 ks redukcí z DN 65/80/100/125/160

CELKEM ZD:

délka celkem 919,49 m (PVC-U 160)

z toho: 66,71 m neděrované

852,71 m děrované

délka celkem 68,16 m (PVC-U 100)

celkem 987,65 m ZD

7 ks výustí

1 ks jádrový návrh do BET 500 propustku (HOZ 1) nad VN 4

30 šachet

20 ks redukci z DN 50 /65/80/100/125/160

24 ks redukci z DN 65/80/100/125/160

5 ks redukci z DN 65/80/100

1 ks redukce z DN 80/100

Dočasné řešení

ZD 1 - do převádění vody VN 4

ZD 2- navíc 20 m do HOZ 2

ZD 3- navíc 28 m do HOZ 2

ZD 4 - navíc 4 m do stávající drenáže do HOZ 2 (2x napojení)

ZD 5- do HOZ 2 do budoucího zaslepení ho HOZ 2

ZD 6- navíc 10 m do vodoteče p.č.509

Materiál:

Trouby jsou navrženy celoděrované z PVC-U z tvrzeného PVC v kotoučích. Podklad je tvořen ložem ze štěrkopísku 0 - 32 mm se zhutněním. Tkaninu z důvodu možné kolmatace v daném prostředí nedoporučujeme. Navržená frakce je přirozeným filtrem.

Obsyp ze stejného materiálu je proveden do výšky minimálně 30 cm nad drenážní trubkou tj.se zaokrouhlením 60 cm nade dno zemní rýhy. Viz vzorový příčný řez. Musí být splněny montážně technologické podmínky výrobce trub a šachet.

Šachty jsou navrženy drenážní PE DN 300 (přesně DN 315 mm) jako sběrné, lomové, kontrolní, proplachovací s lapačem nečistot s konstrukční výškou 900 mm s užitnou délkou 640 mm s nastavnou trubkou dl.800 mm s vytažením nad terén s poklopem PE, uzamykatelný, nepochůzný s konektory na připojení trub, vtoky se řeší na místě, bez dodatečných redukci.

Kolem nástavce vytaženého nad terén bude z důvody ochrany šachty řešena polozapuštěná skruž DN 800 mm výšky celkové 1 m s tl. stěny 90 mm s vytažením horní hrany skruže nad poklop se směrovým kulem dtto jako u nových šachet objektu HOZ 2.Vnitřní prostor mezikruží bude vyplněn štěrkem. Je třeba docílit dokonalou kontrolu funkčnosti drenážního systému při ochraně těchto malých šachet.

b) požadavky na vybavení

Pro stavbu nejsou zvláštní požadavky na vybavení.

b) požadavky na vybavení

Pro stavbu není nutné trvalé vybavení pro potřeby provozu. Vybavení při stavbě bude popsáno v povodňovém a havarijním plánu výstavby.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Stavba nebude napojována na technickou infrastrukturu.

d) vliv na povrchové a podzemní vody

Stavba je bez vlivu na podzemní vody.

e) údaje o zpracovaných výpočtech a jejich důsledcích

Návrhové podmínky byly převzaty z historického projektu.

f) požadavky na postup montážních a stavebních prací

Postup provádění je předmětem samostatné složky projektu ZOV. Zařízení staveniště je řešeno globální sazbou. Finální lhůtu výstavby stanoví investor v žádosti o ohlášení. Výsledný postup výstavby zvolí GD stavby v technologickém postupu v rámci kompletační činnosti – IČD. Při opuštění stavby nesmí zůstat v nádrži žádná mechanizace.

Vyvolané investice mohou nastat dodavateli stavby s ohledem na charakter stavby v záplavovém území dle klimatického období výstavby. Doporučujeme zhotoviteli stavbu pojistit. Typ mechanizace bude určen generálním dodavatelem stavby. Staveniště je nutno zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob a postupovat dle zákona č. 309/06 o bezpečnosti práce a dle NV 591/2006.

S ohledem na zajištění spádu drénů dle nálezu hloubky skutečné v terénu bude postupováno dle nálezu svodných drénů s kopírováním terénu tak, aby byl zajištěn trvalý spád mezi šachtami na těchto drénech minimálně k výusti minimálně 0,5 % ale i současně i minimální hloubka 1,20 m od terénu vyjma ZD 1, kde je poté spád již mimo napojené drény na kótu 448,90 m.n.m tj. 10 cm nad normální hladinu vody ve VN 4.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Obvod staveniště musí být před výstavbou vytýčen a vyznačen.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu. Veškeré plochy zasažené stavbu budou po akci prostory stavebních zbytků a kamenů.

g) požadavky na provoz zařízení

Správce VD zajišťuje provoz a údržbu dle hydromelioračních norem. Vlastníkem POV dříve tzv. melioračního detailu je dle zákonných podmínek vlastníků pozemků. Podmínkou je skutečné provedení drenáží včetně fotodokumentace dle vyhl.499/2016 Sb. včetně geodetických prací ZD s hloubkami šachet a geodetickou evidencí napojených drénů.

h) řešení komunikace a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

není předmětem projektu

i) Důsledky na ŽP a bezpečnost práce

Požadavky z hlediska ŽP

Stavba vodního hospodářství je v souladu s požadavky životního prostředí. Pouze při vlastní výstavbě dojde ke zhoršení životního prostředí. Veškeré pozemky musí být uvedeny do původního nebo vyprojektovaného stavu.

Vzrostlé stromy v obvodu stavby budou chráněny zhotovitelem stavby např. obedněním či jiným vhodným opatřením v rámci globální sazby zařízení staveniště.

Při stavbě je nutno splnit vodní zákon ve smyslu kapitoly ochrany při povodních.

Dále je nutno koordinovat časové vazby výstavby dané zejména klimatickými podmínkami. Podrobně jsou uvedeny podmínky z hlediska ochrany přírody ve zprávě B. Dle místních podmínek, postupu prací a hustoty silničního provozu je nutné regulovat silniční provoz osobami přibranými k zajištění bezpečnosti práce.

Vjezdy na staveniště musí plynule navazovat. Nesmí docházet k znečišťování silnic.

Při výstavbě nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí staveb, ke znečišťování ovzduší a ohrožování nadměrným hlukem. Dále je nutno počítat s čerpáním a pohotovostí čerpací techniky. Převáděním vody je dáno jinými objekty.

Při výstavbě a provozu je nutno dodržet veškeré platné bezpečnostní, hygienické a zdravotnické předpisy platné pro daný druh stavby. Je nutno zároveň splnit zákon č. 309/2006 a NV 591/2006 a NV 362/06. Podrobně-viz ZOV a souhrnně technická zpráva.

Zhotovitel zajistí nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace ochranu proti hluku.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s vyhláškou č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto předpisem.

Odpady budou ke zneškodnění předány pouze oprávněné osobě dle §12 odst.3, 4 zákona č. 185/2001 o odpadech. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení zákona č. 185/2001 o odpadech, vyhlášky MŽP č.93/2016 Sb. - katalog odpadů, vyhláška MŽP č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady a ostatní prováděcí předpisy.

Seznam norem a předpisů

Při stavbě je nutno dodržet zejména další technické předpisy:

vodní zákon č. 254/2001 Sb.

zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví

platný stavební zákon

zákon č.309/06 a NV 591/06 o bezpečnosti práce

zákon č. 185/2001 o odpadech

vyhláška MŽP ČR 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví
vyhláška č. 252/2004 k zákonu č. 258/2000
NV 163/2002 o technických požadavcích na vybrané stavební výrobky
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 35 9802 Bezpečnostní tabulky, značky, nápisy
ČSN 73 3055 Zemní práce pro výstavbu potrubí
ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
ČSN EN 124 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy. Konstrukční zásady,
zkoušení, označování, řízení jakosti
ČSN 75 4200 Úprava vodního režimu odvodněním

Příloha:
standarty drenáže