|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 |  | | | |  |  | |
| 5 |  | | | |  |  | |
| 4 |  | | | |  |  | |
| 3 |  | | | |  |  | |
| 2 |  | | | |  |  | |
| 1 |  | | | |  |  | |
| Revize | Popis | | | | Datum | Schválil | |
|  |  | | | |  |  | |
| **Sweco Hydroprojekt a.s.** Ústředí Praha  Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz | | | | |  | | |
| VYPRACOVAL | | ING. R. MENŠÍK | HIP | ING. R. MENŠÍK | T. KONTROLA | ING. M. MACHOVEC | |
| PROJEKTANT | | ING. R. MENŠÍK | ŘEDITEL DIVIZE | ING. V. ČERNÝ, Ph. D. | DATUM | 05/2019 | |
| OBJEDNATEL | | Vodovody a kanalizace Přerov, a.s., Šířava 482/21, 750 02 Přerov | | | OKRES | PŘEROV | |
| AKCE:  ČOV Lipník nad Bečvou  . povodňová čerpací stanice | | | | | ČÍSLO ZAKÁZKY | 21 8076 0100 | |
| STUPEŇ | DPS | |
| FORMÁT |  | |
| MĚŘÍTKO |  | |
| ARCHIVNÍ ČÍSLO | 008076/19/1 | |
| ČÁST STAVBY | |  | | | SO/PS |  | |
| PŘÍLOHA:  Postup organizace výstavby | | | | | ČÍSLO PŘÍLOHY | B.4 | a |
| Rev 0 |
| Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.  Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici). | | | | | | | |



|  |
| --- |
| OBSAH |

strana

[1. Členění stavby na objekty 3](#_Toc8825039)

[2. Postup organizace výstavby 3](#_Toc8825040)

[3. Obecné podmínky realizace stavby 7](#_Toc8825041)

# 

|  |
| --- |
| Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.  **Sweco Hydroprojekt a.s.**  Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.  Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici). |

## Členění stavby na objekty

Stavba je členěna na **stavební objekty**:

SO 01 Odlehčovací komora OK0A

SO 02 Povodňová čerpací stanice (PČS)

SO 03 Měrná šachta (MŠ)

SO 04 Zpevněné plochy

SO 05 Ostatní objekty

**Provozní soubory** jsou v rámci této stavby navrhované:

**Strojní část:**

PS 01 Strojní část

**Elektro část:**

PS 02 Elektroinstalace a MaR

## Postup organizace výstavby

Časový průběh výstavby není doposud znám.

Povodňová čerpací stanice (soubor SO v areálu stávající ČOV pro čerpání odpadních vod z kanalizace a ČOV za povodní) je navrhovaná ajko součást stavby PPO Lipník nad Bečvou. V době zpracování dokumentace nejsou známy lhůty výstavby celé PPO Lipník nad Bečvou ani její etapizace. Harmonogram celé stavby bude vypracován po zařazení souboru SO v areálu stávající ČOV pro čerpání odpadních vod z kanalizace a ČOV za povodní do celého projektu PPO Lipník n.B.

**Kácení zeleně není v rámci předložené PD navrhováno, při aktualizaci PPO Lipník nad Bečvou bude aktualizovaná inventarizace zeleně v areálu ČOV a přilehlých plochách v rozsahu staveniště, včetně příjezdových tras k zakládání povodňové čerpací stanice (PČS).**

Stromy případně určené ke kácení budou vyznačené v aktualizované PD PPO Lipník nad Bečvou. Kácení stromů musí být provedeno mimo vegetační období.

Před zahájením výkopových prací bude provedeno vytyčení všech stávajících inženýrských sítí v rozsahu staveniště. Inženýrské sítě, jejichž poloha byla v době zpracování projektové dokumentace (2019) známa jsou situačně zakresleny dle podkladů provozovatele ČOV v situacích. Křížení těchto inženýrských sítí je zakresleno rovněž v podélných profilech navrhovaných inženýrských sítí a jiných objektů. Před zahájením stavby je zhotovitel stavby povinen nechat všechna podzemní vedení (včetně jejich přípojek, napájecích, ovládacích a signalizačních kabelů, uzemnění a prvků protikorozní ochrany) vytyčit provozovatelem ČOV. V případě pochybností je nutné jejich polohu ověřit ručně kopanými sondami. Zhotovitel stavby je povinen respektovat vyjádření provozovatele ČOV a jednotlivých správců a majitelů inženýrských sítí doložená v dokumentaci pro stavební povolení a ve vodohospodářském rozhodnutí. Zhotovitel je povinen respektovat i existenci a podmínky práce v ochranných pásmech všech podzemních a nadzemních sdělovacích a silových vedení a ostatních inženýrských sítí, včetně těch, které nejsou zakresleny v PD.

Před zahájením výkopových prací ověří Zhotovitel stavby geodetické podklady použité pro projektovou dokumentaci (výškový systém Balt po vyrovnání a souřadnicový systém JTSK nebo S-JTSK).

**Popis stávajícího stavu:**

Stávající ČOV Lipník nad Bečvou je napojena na stávající kanalizaci (stoka A – DN 1200). Na této stoce je situovaná stávající odlehčovací komora OK0A s nízkým čelním přepadem – kóta přepadu 225,25. V odlehčovací komoře je před přelivnou hranou osazené ultrazvukové měření hladiny v přítoku do OK0A. Toto měření podle nastavené hladiny uzavírá uzávěr v šachtě Š27.

Splaškové vody jsou z OK0A stokou DN400 odváděny na ČOV – do šachty Š27 a dále na vstupní čerpací stanici osazenou čerpadly 3x35 l/s (výtlak na ČOV) a 1x140 l/s (výtlak do dešťové zdrže ČOV). Do šachty Š27 je kromě přítoku ze stoky A zaústěný výtlak kanalizace z ČS Zelinka. V šachtě Š27 je na odtoku na ČOV osazený uzávěr s elektropohonem pro možnost odstavení ČOV z provozu.

Dešťové přítoky ze stoky A jsou v OK0A odlehčovány do odlehčovací stoky OS0A (DN1400), která slouží současně jako možný obtok ČOV. Tato stoka je dále vedena přes šachty Š2 a Š3. V šachtě Š3 je provedena změna profilu odlehčovací stoky z DN1400 na stoku z Benešových rámů 2000x1500 – v tomto profilu je pak odlehčovací stoka vyústěná do koryta Bečvy, nad hladinu stálého vzdutí jezu Osek (223,15). Kóta vyústění OS0A - 223,95.

Výškově byly při poslední rekonstrukci ČOV (dokončena 2009) osazeny otevřené nádrže (horní hrana nádrží) nad kótu dosaženou při povodních 1997 (228,62). Výjimkou jsou dosazovací nádrže, u kterých je kóta zhlaví 227,52 a měrný objekt na odtoku z ČOV, který má kótu zhlaví 226,75.

Odtok z ČOV (DN500) je zaústěný do odlehčovací stoky OK0A (profilu 2000x1500) cca 59 m před výustním objektem.

Za vyšších stavů hladiny v Bečvě tak v současnosti dochází ke vniknutí vody z Bečvy:

* + do odlehčovací stoky a následně přes přelivnou hranu OK0A do kanalizační sítě města a do přítoku na ČOV
  + do odtoku z ČOV

Ochrana kanalizace města proti vniknutí vody z Bečvy v současné době není možná.

Ochrana ČOV proti vniknutí vody z Bečvy je v současnosti řízena podle Provozního řádu ČOV následujícím způsobem:

* + přítok na ČOV je v šachtě Š27 automaticky uzavřený (tabulový uzávěr s elektropohonem) při dosažení měřené hladiny vody v OK0A (kóta 225,80). Toto měření zohledňuje hladinu v přítokové stoce A. Může však docházet ke stavu, že kanalizací z města přitékají pouze splašky a hladina Bečvy překročí kótu přelivné hrany (225,25) – tzn. na ČOV jsou do odstavení z provozu přečerpávané splašky spolu s vodou z Bečvy. Toto řeší obsluha vizuální kontrolou hladin v OK0A a ručním odstavením ČOV z provozu (uzavřením uzávěru v Š27).
  + odtok z ČOV je v šachtě Š41 automaticky uzavřený (tabulový uzávěr s elektropohonem) při dosažení měřené hladiny vody v OK0A (kóta 225,90). Toto měření zohledňuje hladinu v přítokové stoce A. Při této hladině v OK0A dochází k ovlivnění měření ve stáv. měrném objektu (dno Parshallova žlabu – 225,76), nedochází ale ke vzdutí až do odtokových žlabů dosazovacích nádrží (dno žlabů – 226,48 / kóta přelivné hrany DN – 226,94).

Zakládání některých objektů bude prováděno pod úrovní hladiny podzemní vody. Tato je v souvislosti s geologickým podložím závislá na úrovni hladiny v Bečvě. V době provedení IG průzkumu byla ustálená úroveň hladiny podzemní vody 224,40 – hladina stálého nadržení v Bečvě je 223,15 (jez Osek).

**Předpokládaný postup výstavby a opatření při realizaci jednotlivých SO jsou následující:**

**SO 01 - Odlehčovací komora OK0A**

V rámci navrhovaného SO bude realizované doplnění hrubých česlí ručně stíraných (mříže) ve stávající OK0A (SO 01) – tyto česle budou sloužit k ochraně toku a nového objektu PČS před plovoucími látkami a současně k ochraně tabulového uzávěru v novém objektu PČS před poškozením těžkými předměty.

Tyto česle budou instalované pouze přes stávající poklop OK0A a přes odlehčovací stoku. Výkopy pro tento objekt nejsou navrhované.

Doprava česlí na místo osazení: odlehčovací stokou OS (DN1400) z místa výkopu pro SO 02 (povodňová čerpací stanice). Pro přístup a svařovací práce bude využitý stávající revizní vstup (DN600) OK0A. Před zahájením montáže musí být prostor OK0A řádně odvětraný, aby nemohlo dojít k výbuchu z důvodu nahromaděných plynů z kanalizace.

**SO 02 - Povodňová čerpací stanice (PČS)**

V rámci navrhovaného SO bude realizovaná povodňová čerpací stanice PČS (SO 02) na stáv. odlehčovací stoce, která bude sloužit pro přečerpávání odlehčovaných odpadních vod za vysokých vodních stavů v Bečvě. Provoz PČS bude vázaný na uzavření instalovaného tabulového uzávěru DN1400 se signalizací polohy – ovládání uzávěru automaticky podle hladiny v MŠ (povely z řídícího systému ČOV) nebo ručně. V PČS budou v rámci PS 01 pro čerpání odlehčovaných vod osazena čerpadla s frekvenčním měničem v sestavě 3+1 rezerva (každé o výkonu 470 l/s) - montáž a demontáž čerpadel autojeřábem ustaveným na nové přilehlé zpevněné ploše (SO 04). Výtlaky z čerpadel budou vyústěny nad hladinu návrhové hladiny Q50 v Bečvě – v prostoru před tabulovým uzávěrem. Pro dočerpání objemu akumulačního prostoru PČS po opětovném otevření tabulového uzávěru bude v PČS osazeno 1 kalové ponorné čerpadlo o výkonu 10 l/s – montáž a demontáž přenosným jeřábkem umístěným na ČSMO (SO 05). Spínání a vypínání všech osazených čerpadel podle hladiny v akumulačním prostoru PČS – měřeno v PČS novým ultrazvukem (PS 02). Údaje o naměřených hodnotách hladiny v PČS budou přenášeny do řídícího systému ČOV (PS 02). Pro napájení PČS bude vedle stávající trafostanice postavený mobilní motorgenerátor a provedeny nové kabelové trasy (vše PS 02) – na zpevněné ploše (SO 04).

Při zakládání PČS bude hladina podzemní vody snižovaná ve výkopu čerpáním ze dna výkopu – čerpání do odlehčovací stoky (Š2). Velikost přítoku do stavební jámy bude před zahájením výkopů snížená injektáží podloží PUR pěnou. Přes toto opatření se doporučuje realizace SO při nízkých vodních stavech v korytě Bečvy.

Pro převádění odpadních vod odlehčovaných v OK0A bude při realizaci PČS do stávajícího profilu odlehčovací stoky DN1400 dočasně vloženo ocelové potrubí 914x5 mm.

Provoz ČOV nebude během realizace tohoto SO nijak omezovaný – průtok přes ČOV: 35-345 l/s, vyšší průtoky budou odlehčované v OK0A (0-1.135 l/s).

Před zahájením realizace SO 02 bude provedena demontáž stávajícího oplocení v délce cca 25,9 m. Jedná se o oplocení z drátěného pletiva na betonových sloupcích osazených v bet- patkách.

Toto oplocení bude na dobu stavby PČS nahrazeno dočasným oplocením s bránou, které bude ustaveno na hranici staveniště – délka tohoto oplocení 43 m, šířka dočasné brány 6 m. Brána bude provedena jako dvoukřídlová ocelová uzamykatelná. Oplocení bude provedeno z poplastovaného pletiva výšky 1,6 m, na ocelových sloupcích v betonových patkách, nad pletivem bude provedený v 1 řadě ostnatý drát.

Příjezd na staveniště PČS kříží stávající nadzemní vedení VN. V jeho ochranném pásmu bude částečně probíhat i založení PČS, zhotovitel stavby musí dodržet podmínky pro realizaci stavby dané provozovatelem VN linky – ČEZ distribuce a.s.

Mechanizace zhotovitele stavby bude při zarážení Larsen ustavena mimo ochranné pásmo VN linky. Larseny v rozsahu ochranného pásma budou po dokončení stavebních konstrukí ponechané v terénu – nebudou vytahované.

Stejně budou v terénu ponechané i Larseny na straně přiléhající k provozní budově.

**Práce související se zarážením Larsen v ochranném pásmu VN budou oznámeny provozovateli vzdušného vedení VN (ČEZ distribuce a.s.) min. 14 dní před zahájením prací.**

**SO 03 - Měrná šachta (MŠ)**

V rámci navrhovaného SO bude realizovaný objekt měrné šachty MŠ na stávajícím odtoku z ČOV. V této šachtě bude měřena hladina úrovně hladiny v Bečvě – jedná se o princip spojených nádob – hladina Bečvy nastupuje současně do odlehčovací stoky a do odtoku z ČOV.

V měrné šachtě bude hladina vody v šachtě měřena novou ultrazvukovou sondou. Spodní hrana měření (225,00) bude nastavena nad úrovní max. odtoku z ČOV při „prázdné Bečvě“. Údaje o naměřených hodnotách hladiny Bečvy budou přenášeny do řídícího systému ČOV (PS 02). V šachtě bude pro vizuální kontrolu osazena vodočetná lať s vyznačením absolutních nadmořských výšek.

Při zakládání MŠ bude hladina podzemní vody snižovaná ve výkopu čerpáním ze dna výkopu – čerpání do odlehčovací stoky (Š3). Velikost přítoku do stavební jámy bude před zahájením výkopů snížená injektáží podloží PUR pěnou. Přes toto opatření se doporučuje realizace SO při nízkých vodních stavech v korytě Bečvy.

Pro převádění vyčištěných odpadních vod z ČOV bude při realizaci MŠ do stávajícího profilu odtoku z ČOV DN500 dočasně vloženo potrubí PVC DN300.

Provoz ČOV bude provozovatelem ČOV během realizace tohoto SO omezený pouze na průtok bezdeštných odpadních vod – ve vstupní čerpací stanici bude blokovaný chod čerpadla na dešťovou zdrž (140 l/s), tzn. přes ČOV bude převáděno pouze 35-105 l/s, větší průtoky budou odlehčované v OK0A do odlehčovací stoky (0-1.240 l/s).

Před zahájením realizace SO 03 bude provedena demontáž stávající garáže u dešťové zdrže – po odpojení a demontáži stávajícího stavebního rozvaděče. Vybourání stávajícího základu, jeho obnova a znovuosazení garáže bude provedeno v rámci SO 05.

Před zahájením realizace SO 05 bude ručně kopanou sondou ověřena poloha zemnícího drátu USN.

**SO 04 - Zpevněné plochy**

V rámci navrhovaného SO bude realizované rozšíření stávajících zpevněných ploch a chodníků v rozsahu podle PD.

Zpevněná plocha u PČS bude částečně prováděna v ochranném pásmu stávajícího nadzemního vedení VN. Při realizaci stavby v tomto ochranném pásmu musí zhotovitel stavby dodržet podmínky pro realizaci stavby dané provozovatelem VN linky – ČEZ distribuce a.s.

**Práce související s realizací tohoto SO v ochranném pásmu VN budou oznámeny provozovateli vzdušného vedení VN (ČEZ distribuce a.s.) min. 14 dní před zahájením prací.**

**SO 05 - Ostatní objekty**

V rámci navrhovaného SO budou realizované tyto objekty:

* + čerpací stanice ČSMO u stáv. měrného objektu (SO 05) bude sloužit k přečerpávání omezeného průtoku ČOV (35 l/s) po dosažení nastavené hladiny v MŠ. V ČSMO bude v rámci PS 01 pro čerpání vyčištěných odp. vod osazeno 1 čerpadlo s frekvenčním měničem o výkonu 35 l/s - montáž a demontáž přenosným jeřábkem. Spínání čerpadla podle hladiny v měrném objektu (nová ultrazvuková sonda v rámci PS02). Vypínání čerpadla podle jeho plovákového spínače (PS 02). Údaje o nově měřených hodnotách hladin v měrném objektu budou přenášeny do řídícího systému ČOV (PS 02). Pro napájení bude přivedený nový napájecí kabel (PS 02).
  + výtlak DN200 z nově navržené ČSMO bude v rámci navrhované stavby zaústěný do navýšené stáv. šachty Š3 (SO 05). Šachta je navyšovaná z důvodu zaústění výtlaku nad hladinu návrhové hladiny Q50 v Bečvě. Poklop navýšené šachty je současně navržený nad úrovní nové PP hráze.
  + z důvodu ochrany území ČOV před hladinou nastoupané Bečvy bude navýšený i vstupní komín a poklop stáv. šachty Š2 (SO 05).
  + po dokončení stavby bude obnovený betonový základ pro ustavení prefabrikované garáže, která bude demontovaná před zahájením stavby SO 03 a SO 05.

Při realizaci ČSMO - vrtaný otvor DN500 přes stěnu stáv. měrného objektu (tl. stěny 0,35 m), osazení nerezového prostupu přes stěnu, dotěsnění otvoru segmentovým těsněním a dočasné zaslepení potrubí DN400 budou provedené v době bezdeštných průtoků přes ČOV.

Při zakládání ČSMO bude hladina podzemní vody snižovaná ve výkopu čerpáním ze dna výkopu – čerpání do sousedního měrného objektu (za měření průtoků). Realizace se doporučuje při nízkých vodních stavech v korytě Bečvy.

Výtlak DN200 z nově navržené ČSMO bude provedený po dokončení měrné šachty MŠ.

Výšková úprava stávající šachty Š2 na odlehčovací stoce bude prováděna současně s realizací PČS (SO 02).

Výšková úprava stávající šachty Š3 na odlehčovací stoce bude prováděna současně s realizací výtlaku z ČSMO DN200.

Obnova základové desky garáže a její znovuosazení budou provedeny až dokončení ostatních podoobjektů SO 05.

Provoz ČOV nebude během realizace jednotlivých podoobjektů tohoto SO nijak omezovaný – průtok přes ČOV: 35-245 l/s, vyšší průtoky budou odlehčované v OK0A (0-1.135 l/s).

Před zahájením realizace SO 05 bude v rámci SO 03 provedena demontáž stávající garáže u dešťové zdrže – po odpojení a demontáži stávajícího stavebního rozvaděče. Vybourání stávajícího základu, jeho obnova a znovuosazení garáže bude provedeno v rámci SO 05.

Před zahájením realizace SO 05 bude v rámci SO 03 ručně kopanou sondou ověřena poloha zemnícího drátu USN.

## Obecné podmínky realizace stavby

Příjezdy na staveniště, zařízení staveniště, meziskládky a obvod staveniště jsou vyznačeny v příl. C.5.

Navrhovaná stavba bude realizovaná ve stávajícím provozovaném areálu ČOV Lipník nad Bečvou. Provozovatele kanalizace a ČOV je společnost Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.

**Pracovníci Zhotovitele stavby jsou povinní respektovat podmínky pohybu a práce v ochranných a bezpečnostních pásmech stávajících objektů ČOV (např. uskladňovacích a dosazovacích nádrží atd.). S těmito podmínkami musí být prokazatelně seznámeni provozovatelem ČOV před zahájením prací na staveništi.**

Před realizací prací ve stávajících provozech ČOV, ve kterých bude demontováno stávající strojní nebo elektro zařízení, musí být toto zařízení prokazatelně (min. zápisem ve stavebním deníku) vypnuto a odpojeno od napájení – toto bude provedeno provozovatelem ČOV a potrvzeno písemně (min. zápisem ve stavebním deníku).

**Pracovníkům Zhotovitele stavby ani jeho subdodavatelům není v žádném případě dovoleno zasahovat do chodu stávajících strojních a elektro zařízení v celém areálu stávající ČOV Lipník nad Bečvou, ani do stavebních objektů mimo rozsah navrhované stavby !!!!**

**Pohyb pracovníků Zhotovitele stavby a jeho subdodavatelů je povolený pouze v rozsahu staveniště, případně na plochách dohodnutých s provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou.**

Podmínky pro provádění stavby a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací budou před zahájením stavby dohodnuty písemně mezi vybraným Zhotovitelem stavby a provozovatelem stávající ČOV Lipník nad Bečvou. Tyto podmínky zohlední i dohodnutý harmonogram stavby a postupnou realizaci jednotlivých SO a PS.

V rámci realizace navrhované stavby bude vybraným Zhotovitelem stavby na jeho náklady zpracovaná následující dokumentace nebo zajištěny následující činnosti (v rozpočtu zahrnuto v ostatních a vedlejších nákladech):

* před zahájením stavby zpracuje Zhotovitel na své náklady **Harmonogram celé stavby** – odsouhlasený investorem stavby (Povodí Moravy s.p.) a provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.).
* **Povodňový plán stavby** – včetně projednání a schválení povodňového plánu stavby. se správcem toku (Povodí Moravy s.p.), s provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.) a příslušným vodoprávním úřadem, který vedl vodoprávní řízení (Městský  úřad Lipník nad Bečvou, Odbor životního prostředí). Povodňový plán bude vypracován 5x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD.
* **Havarijní plán stavby** – včetně projednání a schválení havarijního plánu stavby se správcem toku (Povodí Moravy s.p.), s provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.) a příslušným vodoprávním úřadem, který vedl vodoprávní řízení (Městský  úřad Lipník nad Bečvou, Odbor životního prostředí). Havarijní plán bude vypracován 5x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD.
* **Pasport stávajících komunikací** využívaných pro dopravu v rámci stavby (staveniště, skládky, meziskládky, ZS) a ploch v obvodu staveniště. Tento pasport bude písemně odsouhlasený provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.) a příslušným odborem Městského  úřadu Lipník nad Bečvou.
* po končení stavby provede Zhotovitel na své náklady **obnovu komunikací využívaných pro dopravu** v rámci stavby (staveniště, skládky, meziskládky, ZS) a ploch v obvodu staveniště tak, aby je předal jejích správcům min. ve stavu, v jakém byly před zahájením stavby. Převzetí komunikací a dotčených ploch bude po dokončení stavby písemně potvrzeno správci komunikací.
* **Pasport nemovitostí sousedících se stavbou** – jedná se zejména o objekt provozní budovy, uskladňovací nádrže a garáže – aby mohl v případě potřeby prokázat, že v průběhu stavby nedošlo k poškození uvedených staveb vlivem stavební činnosti. Výsledky pasportu budou písemně potvrzeny provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.).
* před zahájením stavby zpracuje Zhotovitel na své náklady na základě provedeného Pasportu nemovitostí **Plán monitoringu** těchto nemovitostí a na své náklady zajistí běhen stavby provádění tohoto Monitoringu po celou dobu stavby. V rámci Monitoringu zajistí Zhotovitel na své náklady účast odpovědného statika a geologa po celou dobu realizace stavby.
* **Projekt přechodného dopravního značení** – včetně jeho projednání a schválení příslušnými orgány (příslušný odbor dopravy a DI PČR). Projekt přechodného dopravního značení bude vypracován 5x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD. Na své náklady provede Zhotovitel také **osazení přechodného dopravního značení** podle tohoto schváleného Projektu.
* před zahájením a dokončení stavby zajistí Zhotovitel na své náklady **osazení informačních a pamětních tabulí** podle požadavků specifikovaných v rozpočtu – v kap. ostatní a vedlejší náklady.
* před zahájením stavby zajistí Zhotovitel na své náklady **zřízení zařízení staveniště, skládek a meziskládek, včetně úhrady pronájmů** majitelům dotčených pozemků.
* **Realizační dokumentace jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů**. Realizační dokumentace bude vypracována 4x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD, vč. schválení TDS a AD.

Realizační dokumentace bude obsahovat především:

- vytyčovací výkresy všech SO se zohledněním změn v průběhu realizace stavby

- dokumentaci jednotlivých SO a PS na základě podkladů od vybraného dodavatele stavby (konkrétní výrobky strojního a elektro zařízení), se zohledněním dopadů vybraného strojního zařízení do stavební a elektro části stavby (včetně dopadů do systému MaR a ASŘTP.

- armovací výkresy všech železobetonových konstrukcí

- realizační dokumentaci všech provizorních propojení – na základě Harmonogramu stavby odsouhlaseného vybraným Zhotovitelem stavby a provozovatelem ČOV (včetně strojní a elektro části – na základě podkladů vybraného dodavatele stavby.

- projekt organizace výstavby při realizaci SO a PS v areálu ČOV Lipník nad Bečvou, zpracovaný podle Zhotovitelem navrženého harmonogramu stavby – projekt OV bude před zahájením stavby odsouhlasený provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.).

* před zahájením stavby zajistí Zhotovitel na své náklady **vytyčení všech stávajících inženýrských sítí** v prostoru staveniště.
* před zahájením stavby zajistí Zhotovitel na své náklady **vytyčení stavby** (osa a obrysy navrhovaných stavebních objektů (v rozpočtu zahrnuto v ostatních a vedlejších nákladech).
* před zahájením stavby bude po vytyčení stavby a stávajících inženýrských sítí provedena pochůzka za účasti stavebního dozoru investora a autorského dozoru a bude ověřena bezkoliznost navrhované stavby a stávajících inženýrských sítí, aby bylo zajištěno, že navrhovaná stavba nebude realizovaná na trase stávajících sítí. V případě kolize je nutné vyvolat jednání se správcem dotknuté sítě a dohodnout další postup, případně úpravu trasy PD nebo přeložku dotčené sítě. Tato dohoda musí být potvrzena stavební dozorem investora stavby, autorským dozorem a správcem dotčené inženýrské sítě.
* po dobu stavby bude Zhotovitel na své náklady zajišťovat **výkon inženýrské činnosti** – komunikaci se správci všech inženýrských sítí a koordinaci stavby s těmito inženýrskými sítěmi tak, aby nedošlo ke kolizi směrových a výškových poloh stávajících sítí s navrhovanou stavbou.
* po dobu stavby zajistí Zhotovitel na své náklady **nutná provizoria a dočasné přeložky** stávajících inženýrských sítí (např. napájecích kabelů), která budou vyplývat ze zvoleného postupu realizace stavby).
* po dobu realizace stavby zajistí Zhotovitel na své náklady **účast zodpovědného geologa**, který se bude účastnit zkoušek hutnění a bude potvrzovat výsledky hutnících zkoušek (převzetí základové spáry apod.).
* **Dílenská dokumentace** jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů. Dílenská dokumentace bude vypracována 4x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD, vč. schválení TDS a AD.
* **Technologické postupy** jednotlivých činností (bourací práce, vrtání, izolace, betonáž, sanace, atd.) prováděných v rámci dodávky díla. Technologické postupy budou vypracovány 3x v tištěné verzi a 3x v digitální verzi na CD, vč. schválení TDS a AD.
* **Kontrolní a zkušební plán** jednotlivých činností prováděných na stavbě – bude vypracovaný 2x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD, vč. schválení TDS a AD.
* **Provozní řád** ČOV Lipník nad Bečvou jako **aktualizace celého Provozního řádu ČOV** - bude vypracovaný 6x v tištěné verzi a 6x v digitální verzi na CD, vč. schválení provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.) a příslušným vodoprávním úřadem, který vedl vodoprávní řízení (Městský  úřad Lipník nad Bečvou, Odbor životního prostředí).
* **Geodetické zaměření skutečného provedení stavby** včetně zákresu tras inženýrských sítí a SO - předmětem je zaměření veškerých, v rámci navrhované stavby realizovaných, nadzemních i podzemních objektů, veškerých potrubních vedení a veškerých elektro rozvodů. Dokumentace geometrického zaměření skutečného stavu bude ověřena odpovědným geodetem. Dokumentace bude vyhotovena 6x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD. Bude provedeno na podkladu aktuální katastrální mapy.
* **Vypracování geometrických plánů pro rozdělení pozemků a geometrických plánů skutečného provedení celé stavby** do katastrální mapy s vyznačením věcných břemen dle požadavků a zásad platné státní legislativy a dle požadavků Katastrálního úřadu. Geometrické plány pro vklad do KN budou vypracovány 6x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD. Dokumentace bude ověřená odpovědným geodetem a Katastrálním úřadem.
* **Vypracování dokumentace skutečného provedení** jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů, včetně zakreslení skutečného provedení stavby do originálu ověřené dokumentace. Dokumentace skutečného provedení bude vypracována 6x v tištěné verzi a 2x v digitální verzi na CD.
* **Fotodokumentace postupu prací** při provádění stavby bude vypracovaná 2x v tištěné verzi a 6x v digitální verzi na CD.
* před zahájením, v průběhu nebo po dokončení stavby zajistí Zhotovitel stavby na své náklady další činnosti specifikované v rozpočtu stavby, v kapitole ostatní a vedlejší náklady

Stavba je navrhovaná jako součást stavby PPO Lipník nad Bečvou - není časově koordinovaná s dalšími jinými stavbami, ani není podmiňována realizací jiných staveb, ani není podmiňující stavbou pro realizaci jiných staveb.

Zařízení staveniště bude zrušeno do 1 měsíce po dokončení stavby a plochy budou uvedeny do původní podoby.

Podrobný harmonogram realizace objektů v areálu ČOV Lipník nad Bečvou bude zpracován vybraným zhotovitelem a odsouhlasený s provozovatelem (Vodovody a kanalizace Přerov a.s.).

Brno, 05/2019

vypracoval: ing. Radek Menšík