

## OBSAH

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	- 2 -
B.1	Popis území stavby .....	- 2 -
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	- 2 -
B.1.2	Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem.....	- 2 -
B.1.3	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby .....	- 3 -
B.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území .....	- 3 -
B.1.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	- 3 -
B.1.6	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.....	- 3 -
B.1.6.1	<i>Průzkumy provedené před zahájením projekčních prací, které mají přímý vztah k řešení stavby....</i>	- 3 -
B.1.6.2	<i>Geologický průzkum.....</i>	- 4 -
B.1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	- 4 -
B.1.8	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	- 5 -
B.1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	- 5 -
B.1.10	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	- 6 -
B.1.10.1	<i>Kácení dřevin .....</i>	- 6 -
B.1.10.2	<i>Asanace a demolice .....</i>	- 6 -
B.1.11	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	- 7 -
B.1.12	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	- 7 -
B.1.13	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	- 7 -
B.1.14	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí.....	- 8 -
B.1.15	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo....	- 8 -
B.2	Celkový popis stavby .....	- 9 -
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	- 9 -
B.2.1.1	<i>Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.....</i>	- 9 -
B.2.1.2	<i>Účel užívání stavby .....</i>	- 9 -
B.2.1.3	<i>Trvalá nebo dočasná stavba .....</i>	- 9 -
B.2.1.4	<i>Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....</i>	- 9 -
B.2.1.5	<i>Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....</i>	- 9 -
B.2.1.6	<i>Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....</i>	- 9 -
B.2.1.7	<i>Navrhované parametry stavby – Hlavní stavba: „Bečva, Lipník nad Bečvou – PPO města“ .....</i>	- 9 -
B.2.1.8	<i>Navrhované parametry stavby – Vedlejší vyvolaná stavba: „ČOV Lipník nad Bečvou – Povodňová čerpací stanice“ .....</i>	- 12 -
B.2.1.9	<i>Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. ....</i>	- 17 -
B.2.1.10	<i>Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....</i>	- 18 -
B.2.1.11	<i>Orientační náklady stavby .....</i>	- 18 -

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

#### **B.1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ**

Obec: Lipník nad Bečvou

Olomoucký kraj, Okres Přerov, ORP Lipník nad Bečvou

Vodní tok: Bečva [IDVT 10100043]

Úsek: Bečva od toku Opatovický potok po tok Lučnice včetně (MOV\_0820)

HGR 2211 - Bečevská brána

ČHP: 4-11-02-0540-0-00, 4-11-02-0561-0-00

Stavební pozemek se nachází v k.ú. Lipník nad Bečvou na jižním okraji města Lipník nad Bečvou na pravém břehu toku Bečvy. Zájmový úsek začíná u zahrádkářské kolonie a končí v místě křížení toku se silničním mostem Lipník nad Bečvou – Přerov. Území protíná tok Loučka, který je pravostranným přítokem Bečvy, jenž je do ní zaústěn. Koryto tohoto toku od okraje zástavby až po křížení s ulicí Na Bečvě bude také upraveno tak, aby při průchodu větších vod nedocházelo i k zaplavování přilehlých soukromých pozemků. Součástí stavby

Stavební činnost bude probíhat na pozemcích, které jsou ve vlastnictví investora, Města Lipník nad Bečvou, Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových a dalších fyzických osob. Se všemi vlastníky jsou sepsány smlouvy o souhlasu s provedením stavby. Pozemky jsou v současné době využívány jako vodní plochy, zahrady, louky a parkové a zpevněné plochy. Nadmořská výška lokality se pohybuje mezi 226,00 m n. m. - 228,00 m n. m. Umístění je patrné ze situačních příloh C.

Projektová dokumentace řeší stavbu protipovodňové ochrany (vodní dílo) města Lipník nad Bečvou při povodňových stavech, a tím zajištění bezpečného průchodu povodňové vlny ve významném vodním toku Bečva. Jedná se o výstavbu zemní ochranné hráze, betonové ochranné hráze a úpravy toku a s tím souvisejících stavebních objektů. Součástí protipovodňové ochrany jako celku je vybudování nové čerpací stanice v areálu stávající ČOV Lipník nad Bečvou. Stavba čerpací stanice je vedlejší vyvolanou stavbou v souvislosti s navrhovanou protipovodňovou ochranou města Lipník nad Bečvou – protipovodňovou hrázkou. Stanice bude sloužit k ochraně kanalizační sítě města před vniknutím vody z řeky Bečvy při povodni.

#### **B.1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO REGULAČNÍM PLÁNEM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBY ÚZEMNÍM SOUHLASEM**

Navrhovaná stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací dotčené obce. Pro celou stavbu je vydáno platné stavební povolení:

- Veřejná vyhláška „rozhodnutí“ o prodloužení platnosti stavebního povolení pro stavbu „Bečva, Lipník nad Bečvou – PPO města“, č. j. MU/05722/2023/ŽP-VH, Městský úřad Lipník nad Bečvou, odbor životního prostředí, 7.3.2023;
- Rozhodnutí o vydání společného povolení pro stavbu „ČOV Lipník nad Bečvou – Povodňová čerpací stanice“, č. j. MU/08439/2024/ŽP-VO, Městský úřad Lipník nad Bečvou, odbor životního prostředí, 17.6.2024;

---

### **B.1.3 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY**

---

Navrhovaná stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací dotčené obce. Pro stavbu je vydáno platné stavební povolení – viz předchozí kapitola ozn. B.1.2.

---

### **B.1.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ**

---

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním Zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Pro stavbu je vydáno platné stavební povolení – viz předchozí kapitola ozn. B.1.2.

Navrhovaná stavba se nachází v areálu stávající ČOV, na kterou bylo vydáno několik právoplatných stavebních povolení – na původní stavbu a další rekonstrukce. ČOV Lipník nad Bečvou má do 31. 12. 2022 platné povolení k vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV Lipník nad Bečvou do Bečvy, ř. km 27,05, hydrologické pořadí 4-11-02-054 – vydáno Krajským úřadem Olomouckého kraje, Odborem životního prostředí a zemědělství dne 27.8.2012 pod č.j. KUOK 72583/2012, SpZn. KUOK/66812/2012/OŽPZ/7443.

V dotčené lokalitě nejsou registrována žádná rozhodnutí o povolení výjimek z obecných požadavků na využívání území.

---

### **B.1.5 INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

---

Pro stavbu je vydáno platné stavební povolení – viz předchozí kapitola ozn. B.1.2, ve kterém jsou souhrnně uvedeny veškeré požadavky platné pro realizaci stavby a musí být dodrženy.

Zpracovateli známé požadavky všech dotčených orgánů státní správy a ostatních subjektů případně dotčených osob byly při návrhu stavby zohledněny. Se všemi vlastníky jsou sepsány smlouvy o souhlasu s provedením stavby. Navrhované řešení bylo v rámci zpracování PD pro provádění stavby konzultováno a odsouhlaseno s provozovatelem ČOV, investorem celé stavby PPO Lipník nad Bečvou (Povodí Moravy s.p.) a vodoprávním úřadem (Městský úřad Lipník nad Bečvou, Odbor životního prostředí).

---

### **B.1.6 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM A POD.**

#### **B.1.6.1 PRŮZKUMY PROVEDENÉ PŘED ZAHÁJENÍM PROJEKČNÍCH PRACÍ, KTERÉ MAJÍ PŘÍMÝ VZTAH K ŘEŠENÍ STAVBY**

---

- Projektová dokumentace „Bečva, Lipník nad Bečvou – PPO města“ – PD zpracovaná ve stupni pro provádění stavby, Agropojekce Litomyšl, s.r.o., prosinec 2016;
- Projektová dokumentace „ČOV Lipník nad Bečvou – Povodňová čerpací stanice“ – PD zpracovaná ve stupni pro provádění stavby, Sweco Hydroprojekt a.s., květen 2019;
- Veřejná vyhláška „rozhodnutí“ o prodloužení platnosti stavebního povolení pro stavbu „Bečva, Lipník nad Bečvou – PPO města“, č. j. MU/05722/2023/ŽP-VH, Městský úřad Lipník nad Bečvou, odbor životního prostředí, 7.3.2023;
- Rozhodnutí o vydání společného povolení pro stavbu „ČOV Lipník nad Bečvou – Povodňová čerpací stanice“, č. j. MU/08439/2024/ŽP-VO, Městský úřad Lipník nad Bečvou, odbor životního prostředí, 17.6.2024;
- Katastrální mapa lokality – DKM ČÚZK, červenec 2024;
- Vodohospodářská mapa 1:50 000 (list 25-13 Přerov).

#### **B.1.6.2 GEOLOGICKÝ PRŮZKUM**

---

Pro tuto akci byl proveden geologický průzkum, který provedl RNDr. František Medřík v září 2014 za účelem výstavby protipovodňové ochrany, jehož závěrem je konstatováno:

- *V zájmovém území byly zjištěny složité geologické poměry, a to v důsledku horizontální i vertikální proměnlivosti podložních vrstev. Soudržných zemin pro stavbu homogenní hráze je zde nedostatek, většinu vhodného materiálu bude nutné zajistit dovozem.*

Pro tuto akci bylo provedeno posouzení vhodnosti zemin nacházejících se v kamenolomu Podhůra pro stavbu zemních homogenních hrází, toto posouzení taktéž provedl RNDr. František Medřík v březnu 2014, jehož závěrem je konstatováno:

- *Vlhkost zemin převyšuje vlhkosti na mezi plasticity o 2,4 - 2,6 %, zeminy jsou tedy svou vlhkostí přijatelné i pro hutnění, bez nutnosti dalších úprav. Prováděcí firma si skutečné parametry zhutnitelnosti musí ověřit alespoň třemi zkouškami zhutnitelnosti PS. Navážení a hutnění zemin v hrázích obecně doporučuje provádět v dlouhodobě suchém počasí.*

Pro doplňující vedlejší stavbu povodňové čerpací stanice v areálu městské ČOV nebyl prováděn žádný geologický průzkum, pro potřeby dokumentace je využito výsledků předcházejících provedených IG průzkumů:

- *Zpráva o IG a HG průzkumu staveniště usazovací nádrže v areálu ČOV Lipník nad Bečvou (Ing. Jaroslav Tylich, Velký Újezd, 2006)*
- *Geologický průzkum pro protipovodňové hrázky a zídky v Lipníku nad Bečvou (RNDr. František Medřík, Pardubice, 2014)*

---

#### **B.1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

---

Stavba nebude mít vzhledem ke svému rozsahu provedeného díla a k účelu následného využívání negativní vliv na životní prostředí ani okolí stavby, stavba bude realizována s maximální šetrností na životní prostředí a budou respektovány veškeré požadavky příslušného orgánu ochrany přírody. Dodavatel musí dbát na to, aby svojí činností závažně nepoškodil ekosystémy vodního toku nesprávným prováděním stavby, nesmí připustit únik ropných látek do podzemních ani povrchových vod, stroje musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci ropnými látkami atp. Veškeré mechanismy pohybující se v blízkosti toku a v korytě musí být opatřeny ekologickými náplněmi, které splňují požadavky práce ve vodních tocích. Pro případ havárie zabezpečí zhotovitel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků.

Trasy liniových staveb dopravní a technické infrastruktury jsou zakresleny ve stanoviscích vlastníků a správců sítí v přílohové části E a v situačních přílohách C, D. Podmínky ochrany inženýrských sítí a součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti sítí jsou rovněž uvedeny ve vyjádřeních správců sítí v části E. **Před zahájením stavebních prací je nutno aktualizovat vyjádření známých správců inženýrských sítí, případně pak vytyčit veškerá podzemní vedení správců sítí.**

Veškerá stávající ochranná pásma případných podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí, u kterých dojde ke křížení, nebo souběhu s navrhovanou stavbou budou respektována. Před započatím stavebních prací je nutné přesně stanovit jejich průběh a se správci sítí stanovit podmínky práce v ochranných pásmech. Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně. Dotčené sítě musí být zajištěny proti poškození, podepřeny, vyvěšeny apod. Křížení se všemi sítěmi respektuje ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení – tato norma musí být při realizaci dodržena. Provádění prací musí respektovat podmínky jednotlivých správců sítí.

V řešeném úseku dojde ke střetu s nadzemním vedením NN a VN ve správě ČEZ Distribuce a.s., vodovodním a kanalizačním vedením a městskou čistírnou odpadních vod ve správě Vodovody a kanalizace Přerov, a.s, plynovodem ve správě GasNet, s.r.o. a sdělovacím vedením ve správě CETIN a.s.

Při realizaci stavby budou dodržovány příslušné zákony a předpisy týkající se:

- a) *nakládání s odpadem vzniklým během stavební činnosti,*
- b) *ochranu zdraví a bezpečnost při práci (BOZP),*
- c) *dodávku vody a elektřiny a s tím spojenými instalacemi.*

---

#### **B.1.8 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.**

---

Celá řešená stavba se nachází v záplavovém území toku Bečva a Loučka.

Areál stávající ČOV se nachází v záplavovém území řeky Bečvy, technologické objekty byly při poslední rekonstrukci ČOV (ukončena 2009) výškově situovány tak, aby stěny nádrží s otevřenou hladinou byly nad hladinou  $Q_{100}$  (s výjimkou dosazovacích nádrží a měrného objektu na odtoku z ČOV). S ohledem na tuto skutečnost je vybraný zhotovitel stavby povinen zpracovat před zahájením stavby „Povodňový plán pro realizaci stavby“, který odsouhlasí se správcem toku (Povodí Moravy s.p.) a provozovatelem ČOV Lipník nad Bečvou (vodovody a kanalizace Přerov, a.s.). Nově navrhované objekty jsou výškově navrženy podle principu ochrany na stejné úrovni jako navrhovaná protipovodňová ochrana města Lipník nad Bečvou – na  $Q_{50}$  s bezpečnostním převýšením. Vyšší stupeň ochrany není nutný, protože při přelítí navrhované hráze dojde k zaplavení chráněného území a tím i vniknutí vody z Bečvy do kanalizace – v tomto případě bude ČOV odstavená z provozu.

Stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti ani v území s nebezpečím poddolování. V dané oblasti nejsou registrovány sesuvy půdy.

---

#### **B.1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ**

---

Navrženými pracemi nebude ovlivněna stabilita okolního území ani životní prostředí, a to při dodržení předem stanovených podmínek pro provádění stavby v blízkosti inženýrských sítí a objektů a při dodržení předem vytyčených manipulačních ploch a hranic záboru stavby nebude mít realizace stavby negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Zhotovitel stavby je povinen v co největší míře šetřit stávající zeleň vyjma porostů určených k odstranění a po dokončení stavby uvést veškeré dotčené pozemky do původního stavu. Navrhovaná stavba nijak nezasahuje do srážko-odtokových poměrů okolních pozemků. Odvodnění okolních pozemků je zachováno. Po dobu realizace dojde k dočasnému zvýšení provozu motorových vozidel.

V případě realizace stavby v areálu ČOV dojde k zásahu stavby do ochranného pásma nadzemního vedení VN, tj. +7 metrů od krajního vodiče. Do tohoto ochranného pásma zasahuje situování navrhované zpevněné plochy u povodňové čerpací stanice (PČS) a výkop pro založení samotné PČS. Výkop bude provedený pod ochranou štětovnic dl. 12 m, beraníci stroj bude stát mimo ochranné pásmo VN linky. Po dokončení objektu budou štětovnice v rozsahu ochranného pásma VN linky ponechány v terénu – nebudou vytažovány. Zpevněná plocha bude využívána pouze pro montáž, příp. demontáž čerpadel osazených v PČS – jedná se o kalová ponorná čerpadla – montáž a demontáž bude prováděna autojeřábem. Zarážení štětovnic bude probíhat s maximální opatrností i s ohledem na blízkost stávajících objektů ČOV – provozní budovy, odlehčovací stoky a uskladňovacích nádrží. Z důvodu jejich blízkosti budou v terénu ponechány také larseny pažení výkopu přiléhající ve směru k provozní budově. S ohledem na základové poměry budou s max. opatrností prováděny také ostatní výkopy pažené pažnicemi Union rozepřeny rámy – objektů SO 03 (Měrná šachta) a SO 05 (Ostatní objekty). Z důvodu základových poměrů je také pro stavbu předepsané provedení pasportu stavu stávajících objektů a jejich monitorování po celou dobu realizace stavby. Navrhovanou stavbou povodňové čerpací stanice v areálu ČOV nebude změněno množství ani kvalita vody vypouštěné do recipientu. V současnosti dochází k odstavení ČOV z provozu při hladině v Bečvě na kótě 225,90 – po realizaci stavby bude ČOV odstavena

z provozu až při přelití PP hráze (228,27), resp. pokud by došlo k průsaku vytlačených podzemních vod na terén (226,75) v prostoru stáv. měrného objektu na odtoku z ČOV.

---

## **B.1.10 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

---

### **B.1.10.1 KÁCENÍ DŘEVIN:**

---

V rámci navržených prací je nutné odstranit veškeré stávající vzrostlé stromy, které jsou v kolizi s navrhovanou stavbou. Kácení bude realizováno v době vegetačního klidu. Pařezy po kácení budou odstraněny. Vzniklá dřevní hmota bude likvidována v souladu s platnou legislativou. Navrhované kácení dřevin je řešeno v druhovém zastoupení porostů → javor, jasan, vrba, bez, olše, jabloň, ořech, třešeň, švestka, lípa smrk, kaštan, borovice, líska.

Podrobné řešení včetně znázornění kácených dřevin včetně navrhovaného ozelení je řešeno ve stavebním objektu SO-07 a SO-08 – situační výkresy a tabulkový výpis v přílohové části D.1.1.3.7 a D.1.1.3.8.

Povolení ke kácení bylo vydáno městským úřadem v Lipníku nad Bečvou odborem životního prostředí dne 22.8.2016 pod číslem jednacímu MU/16588/2016/ŽP-LHM.

*Celkově je navrženo kácení následujících porostů včetně odstranění porostů (měřeno v 1,3m nad zemí):*

- průměr kmene 100-300mm → 407ks
- průměr kmene 301-500mm → 102ks
- průměr kmene 501-700mm → 36ks
- průměr kmene 701-900mm → 4ks
- průměr kmene 901-1100mm → 1ks
- průměr kmene větší než 1101mm → 1ks
- zapojené porosty o ploše → 902m<sup>2</sup>

V průběhu stavebních prací je nutno zachovat a respektovat všechny dřeviny, rostoucí v okolí stavby tak, aby ochrana dřevin před poškozením byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

---

### **B.1.10.2 ASANACE A DEMOLICE:**

---

- **PPO města** – v rámci realizace stavby je nutné odstranit stávající vedení inženýrských sítí, které kříží nově navrhované konstrukce objektů PPO. Tyto sítě budou nově přeloženy v souladu s požadavky každého správce sítě cca ve stejných trasách. Dále bude nutné odstranit stávající opevnění toku Loučka a přilehlý chodník na levém břehu. Součástí úpravy toku Loučka je stavba nového oplocení u fi. Hasoňovi - květiny s.r.o. a u p. Jiřího Babky, Na Bečvě 1351, Lipník nad Bečvou a p. Viléma Třísky, Zahradní 1251, Lipník nad Bečvou.
- **Povodňová čerpací stanice v areálu ČOV města** – V rámci stavby bude pouze v trase navrhovaných nebo překládaných podzemních inženýrských sítí vybouraná konstrukce stávající vozovky a chodníků. V rámci stavby bude pro umožnění realizace SO 03 – měrná šachta (MŠ) dočasně přemístěna stávající prefabrikovaná garáž umístěná vedle stáv. dešťové zdrže. Před přesunem bude v garáži odpojený stávající rozvaděč stavební elektroinstalace a bude demontovaný, včetně kabelů ze sousedící (ponechané) garáže. Samotná garáž bude demontována pomocí jeřábu a přemístěna na dobu stavby v areálu ČOV na zpevněnou plochu (komunikaci) u vstupní čerpací stanice. Přemístěním garáže bude uvolněná trasa pro příjezd techniky zhotovitele stavby k navrženému objektu měrné šachty (SO 03), čerpací stanice ČSMO, trase výtaku z ČSMO a navýšení šachty Š3 (vše SO 05). S ohledem na stabilitu stáv. uskladňovací

nádrže USN1 bude při realizaci měrné šachty MŠ, výtlačku ČSMO a navýšení šachty Š3 používána pouze lehká technika pro výkopové práce, dovoz a odvoz materiálu.

---

#### **B.1.11 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA**

---

Předmětnou stavbou dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu. Celkový trvalý zábor ZPF – 20 355 m<sup>2</sup>. Při stavbě je nutné se řídit souhlasem s trvalým odnětím ze zemědělského půdního fondu vydaným MěÚ Lipník na Bečvou.

***V době zpracování PD byla prověřena možnost uložení přebytečné ornice v množství 4343 m<sup>3</sup> za 200 Kč/t na pozemky ve správě zemědělského družstva "PODHRADÍ" Týn nad Bečvou – dojezdová vzdálenost 10,0 km. Zhotovitel v rámci výběrového řízení nabídne a ocení vlastní způsob řešení uložení ornice. O uložení ornice musí být veden záznam.***

Předmětnou stavbou nedojde k dočasnému ani trvalému záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa.

---

#### **B.1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ**

---

Příjezd na lokalitu je možný po místní komunikaci v ulici „Na Bečvě“ a následně po pozemcích ve vlastnictví města Lipník nad Bečvou v k.ú. Lipník nad Bečvou.

Pro zařízení staveniště a mezisklárky stavebního materiálu v rámci stavby PPO je uvažována plocha cca 600 m<sup>2</sup> na pozemcích p.č. 1264/9 a 2787/46 v k.ú. Lipník nad Bečvou. Pro stavbu PČS v areálu ČOV města je uvažována plocha cca 540 m<sup>2</sup> na p.č. 2787/162.

Povrchy, dotčené příjezdovou trasou a dalším dočasným zábořem (zařízení staveniště), budou před zahájením stavby zdokumentovány a po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu včetně obnovy původního travního porostu. Přístupy budou projednány a odsouhlaseny vlastníky dotčených pozemků.

Budou předem zajištěna taková účinná opatření, aby v průběhu prací ani později po jejich dokončení nedocházelo ke znečištění, či jinému poškození vozovky, ani ostatních silničních součástí a příslušenství, nebylo narušeno stávající silniční odvodnění a nebyla ohrožena bezpečnost silničního provozu v daném úseku.

Stavba kteroukoliv svojí částí, včetně oplocení či jiných souvisejících drobných a dočasných objektů, nezasáhne do silničního tělesa ani do silničního pozemku, tj. nezasáhne do stávajícího živichého krytu vozovky.

Sítě technické infrastruktury jsou zakresleny v situačních výkresech. Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky správců sítí.

Napojení staveniště na zdroj vody a elektřiny zajistí v případě potřeby zhotovitel stavby. Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Voda bude dovážena v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze toto řešit za použití mobilního zařízení (diesselagregát).

---

#### **B.1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

---

Z hlediska provádění (betonáž, hutnění zemin zásypů atd.) není vhodné stavbu realizovat v zimních měsících. Stavební práce bude nejvhodnější provádět v nejsušší části roku.

Odstranění dřevin je nutné provádět v období vegetačního klidu.

Termín zahájení bude záviset na ukončení stavebního řízení a výběru zhotovitele.

Doba provedení stavebních objektů řešených touto PD se předpokládá 24 měsíců.

Před zahájením stavebních prací je nutno aktualizovat vyjádření známých správců inženýrských sítí včetně zajištění vytyčení veškerých vedení správců sítí, která jsou v kolizi s touto stavbou.

Před zahájením a po dokončení stavby zhotovitel vypracuje předávací protokol a fotodokumentaci, která bude podepsána vlastníkem přístupových tras a odpovědným zástupcem zhotovitele.

Případné speciální dopravní značení zajistí zhotovitel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem. Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nebude dočasná stavební doprava zásadně ovlivňovat stávající provoz. Zhotovitel navrhne a nacení vlastní řešení přístupu. Veškeré pracovní dopravní značení bude umístěno v souladu s platnou legislativou.

Jako vyvolané investice budou prováděny přeložky nadzemního vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s., vodovodního řadu a kanalizace a stavbě PČS v areálu městské ČOV ve správě Vodovody a kanalizace Přerov a.s, plynovodu ve správě GasNet, s.r.o. a sdělovacího vedení ve správě CETIN a.s. Další vyvolanou investicí je výstavba oplocení u fi. Hasoňovi - květiny s.r.o. a u p. Jiřího Babky, Na Bečvě 1351, Lipník nad Bečvou a p. Viléma Třísky, Zahradní 1251, Lipník nad Bečvou.

Jiné věcné či časové vazby, podmiňující nebo jinak se stavbou související investice nebyly zpracovateli této dokumentace známy.

---

#### **B.1.14 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ**

---

##### **Vlastní stavbou dotčené pozemky, k. ú. Lipník nad Bečvou:**

- **Dle platného stavebního povolení č.j. MU/05722/2023/ŽP-VH ze dne 7.3.2023**  
**Hlavní stavba: „Bečva, Lipník nad Bečvou – PPO města“**  
→ p. č. 1242/57, 1242/16, 1242/11, 1265/3, 1265/4, 2582/2, 1264/13, 1265/2, 2625/5, 1264/7, 1264/6, 1264/15, 1264/5, 1264/16, 1264/1, 1264/18, 1264/9, 2580, 1251/1, 1251/30, 2624/1, 2787/1, 2786/6, st. 940, 1247/12, 2581, 2787/46, 2787/69, 2787/188, 2787/68, 2787/47.  
*Umístění dle S-JTSK*  
*Počátek: Y-523387.80, X-1131758.03, Konec: Y-524671.46, X-1132236.04*
- **Dle platného společného povolení č.j. MU/ 08439/2024/ŽP-VO ze dne 17.6.2024**  
**Vedlejší vyvolaná stavba: „ČOV Lipník nad Bečvou – Povodňová čerpací stanice“**  
→ p. č. 1733 st.pl., 2787/162, 2787/143.  
*Umístění dle S-JTSK*  
*Y-523752.56, X-1132019.99*

---

#### **B.1.15 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO**

---

Řešená stavba protipovodňové ochrany města (hráze a objekty) si vyžádá nové bezpečnostní pásmo, tak aby byla zajištěna bezproblémová obsluha celé stavby. Tento projekt řeší systém obslužných komunikací a manipulačních ploch, které budou průběžně udržovány. Nově vybudované objekty PPO, především ochranné hráze budou splňovat podmínky dané technickobezpečnostním dohledem (TBD), který řeší průběžný dohled na stabilitou a funkčností technických konstrukcí vodního díla. Z důvodu zajištění stability ochranných hrází je dle TBD stanoveno bezpečnostní pásmo ve vzdálenosti +10m od paty hráze. V tomto ochranném pásmu nesmí být budovány žádné nové konstrukce zasahující do stability těchto objektů ani zde nesmí být žádné stromy, které by mohli ovlivnit stabilitu hráze.



V místě navrhované stavby povodňové čerpací stanice v areálu městské ČOV žádná nová ochranná pásma nevzniknou. Navrhované stavební úpravy se nachází v areálu stávající ČOV.

Navrhované přeložky stávajících inženýrských sítí (sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod, kanalizace, plynovod) jsou navrženy ve stejných místech z důvodu křížení s objekty PPO – ochranná pásma jsou předpokládána na stejných pozemcích.

---

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

---

### **B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ**

---

#### **B.2.1.1 NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY; U ZMĚNY STAVBY ÚDAJE O JEJICH SOUČASNÉM STAVU, ZÁVĚRY STAVEBNĚ TECHNICKÉHO, PŘÍPADNĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU A VÝSLEDKY STATICKÉHO POSOUZENÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ**

---

Jedná se o novou trvalou stavbu vodního díla navrženou za účelem zajištění protipovodňové ochrany zastavěného území města Lipník nad Bečvou při povodňových stavech ( $Q_{50} + 30$  cm převýšení), a tím zajištění bezpečného průchodu povodňové vlny  $Q_{50}$  v toku Bečva.

Tato stavba řeší dvě dílčí stavby:

- *Hlavní stavba: „Bečva, Lipník nad Bečvou – PPO města“*
- *Vedlejší vyvolaná stavba: „ČOV Lipník nad Bečvou – Povodňová čerpací stanice“*

#### **B.2.1.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

---

Účelem této stavby je zajištění protipovodňové ochrany zastavěného území města Lipník nad Bečvou při povodňových stavech.

#### **B.2.1.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA**

---

Jedná se o novou trvalou stavbu.

#### **B.2.1.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

---

Řešeno v přechozí kapitole ozn. B.1.4. Vzhledem k charakteru stavby se bezbariérové řešení neřeší.

#### **B.2.1.5 INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

---

Řešeno v přechozí kapitole ozn. B.1.5.

#### **B.2.1.6 OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

---

Řešeno v přechozí kapitole ozn. B.1.7.

#### **B.2.1.7 NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY** **– HLAVNÍ STAVBA: „BEČVA, LIPNÍK NAD BEČVOU – PPO MĚSTA“**

---

Podrobné navrhované parametry stavby jsou řešeny v technické zprávě v části D. této projektové dokumentace.

**Navrhované stavební objekty → Hlavní stavba: „Bečva, Lipník nad Bečvou – PPO města“**

- SO – 01 – Zavázání zemní ochranné hráze
- SO – 02 – Zemní ochranná hráz
- SO – 03 – Betonová ochranná hráz
- SO – 04 – Úprava koryta
- SO – 05 – Mobilní hrazení
- SO – 06 – Oplocení
- SO – 07 – Kácení
- SO – 08 – Ozelenění
- SO – 09 – Přeložka vodovodu a kanalizace
- SO – 10 – Přeložka plynovodu
- SO – 11 – Přeložka O2
- SO – 12 – Přeložka sloupu NN

**ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA NAVRHOVANÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:**

Zajištění protipovodňové ochrany města Lipník nad Bečvou při povodňových stavech (  $Q_{50} + 30$  cm převýšení ) a tím zajištění bezpečného průchodu povodňové vlny  $Q_{50}$  v toku Bečva.

**SO - 01 – Zavázání zemní ochranné hráze**

- Tato zemní ochranná hráz zhotovena ze zemních materiálů (přírodního charakteru) v dl. 35,7m je navržena v prostoru mezi cyklostezkou a parcelou č. 1242/16 a to z důvodu zamezení vniknutí povodňových průtoků do zástavby města.

**SO - 02 – Zemní ochranná hráz**

- Ochranu města Lipník nad Bečvou bude v převážné většině zajišťovat ochranná hráz zhotovena ze zemních materiálů (přírodního charakteru) v dl. 1502,2 m s šířkou v koruně 3 m a se sklony svahů z návodní strany hráze 1 : 3 a ze vzdušné strany 1 : 2,5. Výška hráze se pohybuje v průměru okolo 2,5 m. Hráz bude homogenní ze zemních materiálů vyhovujících pro použití do homogenního tělesa hráze. Koruna hráze bude zhotovena jako pojízdná, jako kryt je zvolen posyp lomovými výsivkami. Hráz bude založena na základovou spáru po sejmutí svrchní vrstvy tl. 0,5 m. Pod základovou spárou hráze bude proveden těsnící klín. Na vzdušné straně hráze bude z důvodu zajištění filtrační stability a zhotoven přísyp v šíři 3 m, který bude zároveň sloužit jako manipulační pruh pro případ obsluhy při povodňových stavech.
- Z důvodu zpřístupnění území (přírodního koupaliště a přilehlých zahrad) budou v km 0,4186 a km 0,8903 přes hráz vybudovány přejezdy. Přejezdy budou provedeny se sklony svahů 1:10, povrch svahů bude zpevněn silničními panely. V km 0,000 a km 1,488 budou z hráze vybudovány sjezdy. Sjezdy budou provedeny se sklony svahů 1:10 a 1:8, povrch svahů bude zpevněn silničními panely.
- V místech, kde navržena hráz kříží kanalizační výtlač, je uložen do chráničky, aby odolával zemnímu tlaku. Ke křížení výtlaču dochází u přírodního koupaliště. V místě křížení stoky s ochrannou hrází budou před tělesem hráze na stoce osazena čerpací jímka pro přečerpávání odpadních vod. Tyto vody budou dále čerpány přes hráz mobilním čerpadlem.

**SO - 03 – Betonová ochranná hráz**

- Je navržena v km 1,5022 - 1,6527 a to z důvodu stísněných prostorových podmínek. Železobetonová zeď ve tvaru " L " bude zhotovena v dl. 150,5 m.

#### **SO - 04 – Úprava koryta**

- Úprava koryta spočívá ve vybudování nových železobetonových opěrných zdí s kamenným obkladem tl. 0,25 m ve sklonu 5 : 1 v délce 94,5 m v úseku od mostku v ulici Na Bečvě směrem k soutoku s tokem Bečva. Zdi jsou ukončeny železobetonovým parapetem o rozměrech 0,18 x 0,67 m s okapničkou, na zdech bude v prostoru s instalovaným mobilním hrazením za povodní ( např. typ DPS 2000 ) osazeno zábradlí (kompozit) o výšce 1.1 m se svislou výplní (otvory mezi výplní max. 120 mm). Šířka nově vytvořeného koryta je navržena na 1,8 m, výška opěrných zdí je v rozmezí 1,35 - 3,05 m. Prostor mezi zdmi je vyplněn rovinaninou zrna 40 kg s vyklínováním. V místě křížení s ochrannou hrází města Lipník n. B. je navržen rámový most v délce 3,0 m o světlosti 3,0 x 2,55 m, osazen taktéž zábradlím stejného charakteru. Na propustek dále navazuje koryto Loučského potoka v délce 59,2 m lichoběžníkového charakteru se sklony svahů 1 : 1,5, koryto je ve dně opevněno pomocí kamenné rovinaniny zrna 40 kg s vyklínováním v šíři 1,5 m. Pro odvedení zahrazových vod budou v prostoru nově budovaného schodiště umístěny 2 uliční vpusti. Tyto budou vyústěny do toku Loučka. Na výtoku z potrubí budou osazeny zpětné klapky plastové DN 200. Na levém břehu Loučského potoka dojde k odstranění stávajícího chodníku a k vybudování chodníku nového s krytem ze zámkové dlažby v délce 76,7 m a šíři 1,5 m, chodník bude veden od ulice na Bečvě až po nemovitost s č.p. 1367. Na stávající výusti do koryta Loučky budou osazeny zpětné klapky plastové DN 80-500 o celkovém počtu 10 ks.

#### **SO - 05 – Mobilní hrazení**

- Součástí tohoto objektu je návrh mobilního hrazení v místech, kde je výstavba ochranné hráze nežádoucí, a to při křížení hráze a ulice „Za Porážkou“ a na nově navržených zdech upraveného koryta toku Loučka. Celková plocha mobilního hrazení je 125,8 m<sup>2</sup>.

#### **SO - 06 – Oplocení**

- Součástí tohoto objektu je výstavba betonového oplocení u fi. Hasoňovi - květiny s.r.o. v dl. 81,2 m a výstavba oplocení drátěného v dl. 57 m u p. Jiřího Babky, Na Bečvě 1351, Lipník nad Bečvou a p. Viléma Třísky, Zahradní 1251, Lipník nad Bečvou.

#### **SO - 07 – Kácení**

- Součástí tohoto objektu je odstranění porostů situovaných v prostoru navržených úprav. V rámci tohoto objektu bude odstraněno 551 ks stromů a 902 m<sup>2</sup> zapojeného porostu.

#### **SO - 08 – Ozelenění**

- Součástí tohoto objektu je výsadba porostů za odstraněné porosty. Jedná se o náhradní výsadbu v počtu 30 ks (dub letní), vysázeném na pozemku parc. č. 2625/6 v k.ú. Lipník nad Bečvou.

#### **SO - 09 – Přeložka vodovodu a kanalizace**

- Z důvodu rozšíření koryta toku Loučka je nutné provést přeložku vodovodu v délce 14,6 m.
- V km 0,406 je nutno pod hrází provést přeložku tlakové kanalizace v dl. 41,5 m.
- V km 1,097 je nutno pod hrází provést přeložku tlakové kanalizace v dl. 18,2 m.

#### **SO - 10 – Přeložka plynovodu**

- Z důvodu rozšíření koryta toku Loučka je nutné provést přeložku plynovodu NTL v délce 11 m a STL v délce 83 m.

#### **SO - 11 – Přeložka vedení O2**

- Z důvodu rozšíření koryta toku Loučka je nutné provést přeložku vedení O2 v délce cca. 9,5 m.

#### **SO - 12 – Přeložka sloupu NN**

- Z důvodu rozšíření koryta toku Loučka je nutné provést přeložku sloupu NN, posun cca. o 5,5 m.

---

#### **B.2.1.8 NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY**

##### **– VEDLEJŠÍ VYVOLANÁ STAVBA: „ČOV LIPNÍK NAD BEČVOU – POVODŇOVÁ ČERPACÍ STANICE“**

*Podrobné navrhované parametry stavby jsou řešeny v technické zprávě v části D. této projektové dokumentace.*

#### **Navrhované stavební objekty → Vedlejší vyvolaná stavba: „ČOV Lipník nad Bečvou – Povodňová čerpací stanice“**

- SO 01 Odlehčovací komora OK0A
- SO 02 Povodňová čerpací stanice PČS
- SO 03 Měrná šachta (MŠ)
- SO 04 Zpevněné plochy
- SO 05 Ostatní objekty
  - SO 05.1 – stávající objekt garáže – po realizaci MŠ a ŠMO bude obnovena železobetonová základová deska pro uložení prefabrikované garáže.
  - SO 05.2 – výšková úprava poklopu stávající šachty Š2 na odlehčovací stoce.
  - SO 05.3 – výšková úprava poklopu stávající šachty Š3 na odlehčovací stoce.
  - SO 05.4 – nový objekt čerpací stanice u stávajícího měrného objektu (ČSMO) o zastavěné ploše 3,8 m<sup>2</sup>.
  - SO 05.5 – nový výtlač k ČSMO DN 200 o délce 40,9 m.

#### ***Část technických a technologických zařízení povodňové čerpací stanice***

- PS 01 Strojní část
- PS 02 Elektroinstalace a MaR

Základním objektem navrhované stavby je měrná šachta MŠ (SO 03) 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 řídicího systému ČOV (PS 02). V šachtě bude pro vizuální kontrolu osazena vodočetná lať s vyznačením absolutních nadmořských výšek.

#### **ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA NAVRHOVANÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:**

##### **SO 01 Odlehčovací komora OK0A**

- doplnění hrubých česlí ručně stíraných 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.

## SO 02 Povodňová čerpací stanice (PČS)

- 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 řídicího 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). Výtlačky z čerpadel budou vyústěny nad hladinu návrhové hladiny  $Q_{50}$  v Bečvě – v prostoru před tabulovým uzávěrem. Pro dočerpání objemu akumulčního 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 akumulčním prostoru PČS – měřeno v PČS novým ultrazvukem (PS 02). Údaje o naměřených hodnotách hladiny v PČS budou přenášeny do řídicího 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).

## SO 03 Měrná šachta (MŠ)

- jedná se o nový objekt na stávajícím odtoku z ČOV, který bude sloužit pro měření hladiny v Bečvě, která bude nastupovat až do tohoto objektu. V měrné šachtě bude osazená ultrazvuková sonda pro měření hladiny (dodávka PS 02) a vodočetná lať pro vizuální kontrolu úrovně hladiny (SO 03) – tato bude v provedení kompozit kotvená na stěnu objektu – podrobnosti viz výkresová část. Údaje o naměřených hodnotách hladiny v MŠ budou přenášeny do řídicího systému ČOV (PS 02).

## SO 04 Zpevněné plochy

- v rámci stavby budou v rámci SO 04 zřízeny zpevněné plochy pro postavení motorgenerátoru (u stáv. trafostanice) a pro montáž a demontáž čerpadel u PČS a chodníky k měrné šachtě MŠ a čerpací stanici ČSMO.

Zpevněné plochy jsou navrženy:

- k SO 02 (PČS) – pro příjezd pro montáž a demontáž čerpadel
- ke stávající trafostanici – pro možnost postavení motorgenerátoru

Chodníky jsou navrženy:

- k SO 02 (PČS) – pro přístup k objektu PČS
- k SO 03 (MŠ) – pro přístup k objektu MŠ
- k SO 05 – pro přístup k objektu ČS u MO

## SO 05 Ostatní objekty

- jedná se o následující nové objekty:
  - **05.1 - stávající objekt garáže** – po realizaci MŠ a ČSMO bude obnovena ŽB základová deska pro uložení prefabrikované garáže – rozměry shodné jako stávající zákl. deska, která bude před realizací nové desky vybouraná v tl. 0,15m (bez základových pasů).

- **05.2 - výšková úprava poklopu stávající šachty Š2** na odlehčovací stoce – z důvodu ochrany území ČOV před hladinou nastoupané Bečvy bude navýšený i vstupní komín a poklop stáv. šachty Š2 (SO 05). Obrisy šachty nejsou měněny.
- **05.3 - výšková úprava poklopu stávající šachty Š3** na odlehčovací stoce – obrisy šachty nejsou měněny, V rámci této úpravy budou provedeny drobné terénní úpravy (obsyp šachty)
- **05.4 - nový objekt čerpací stanice u stáv. měrného objektu (ČSMO)** – zastavěná plocha 3,8 m<sup>2</sup>. 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 řídicího systému ČOV (PS 02). Pro napájení bude přivedený nový napájecí kabel (PS 02).
- **05.5 - nový výtlak z ČSMO** – DN200, délka výtlaku 40,9 m. Výtlak DN200 z nově navržené ČSMO bude v rámci navrhované stavby zaústěn do navýšené stáv. šachty Š3 (SO 05). Šachta je navyšovaná z důvodu zaústění výtlaku nad hladinu návrhové hladiny Q<sub>50</sub> v Bečvě. Poklop navýšené šachty je současně navržený nad úroveň nové PP hráze.

Obnova povrchů ve výkopech je součástí jednotlivých SO.

Obestavěný prostor a užitná plocha nových SO jsou patrné z jednotlivých příloh této PD k jednotlivým navrhovaným SO.

## PS 01 Strojní část

- 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 (Položka 01.1) se signalizací polohy – ovládání uzávěru automaticky podle hladiny v MŠ (povely z řídicího systému ČOV) nebo ručně. V PČS budou v rámci PS 01 pro čerpání odlehčovaných vod osazena ponorná kalová čerpadla sestavě 3 + 1 (Pol. 01.1). Čerpadla budou s parametry: Q = 470 l/s, H = 4,75 m, U = 400 V; P = 37 kW. Jednotlivá ponorná čerpadla (Pol. 01.1) budou spouštěna podle příslušných zapínacích a vypínacích hladin v sacím bazénu ČS. Čerpadla budou řízena za pomoci frekvenčních měničů. Montáž a demontáž čerpadel bude vzhledem k jejich velké hmotnosti prováděna autojeřábkem ustaveným na nové přilehlé zpevněné ploše (SO 04). Výtlaky z čerpadel DN 500 budou vyústěny nad hladinu návrhové hladiny Q<sub>50</sub> v Bečvě – v prostoru před tabulovým uzávěrem DN 1400 (Pol. 01.1). Pro dočerpání objemu akumulárního prostoru PČS po skončení čerpání povodňových čerpadel (Pol. 01.2) a opětovném otevření tabulového uzávěru DN 1400 (Pol. 01.1) bude v PČS osazeno 1ks ponorného kalového čerpadla o výkonu 10 l/s (Pol. 01.3). Jeho montáž a demontáž bude v případě potřeby prováděna přenosným jeřábkem o nosnosti 150kg (Pol. 01.5) umístěným na ČSMO (SO 05). Na stropě povodňové ČS tak bude trvale osazena jenom kotevní patka tohoto jeřábků. Spínání a vypínání všech osazených čerpadel podle hladiny v akumulárním prostoru PČS bude měřeno v PČS novým ultrazvukem (PS 02). Údaje o naměřených hodnotách hladiny v PČS budou přenášeny do řídicího systému ČOV (PS 02). Pro nouzové napájení PČS bude

vedle stávající trafostanice postavený mobilní motorgenerátor a provedeny nové kabelové trasy (vše PS 02) – na zpevněné ploše (SO 04).

- 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 ponorné kalové čerpadlo (Pol. 01.4) s frekvenčním měničem o výkonu 35 l/s - montáž a demontáž přenosným jeřábkem o nosnosti 150kg (Pol. 01.5). Spínání čerpadla bude 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 řídicího systému ČOV (PS 02). Pro napájení bude přivedený nový napájecí kabel (PS 02).

## **PS 02 Elektroinstalace a MaR**

### **Povodňová čerpací stanice**

V nové povodňová čerpací stanici PČS (SO 02) budou instalovány 4ks ponorných čerpadel pro čerpání odlehčovaných vod (M8.1 až M8.4) o výkonu 37kW, s frekvenčním měničem v sestavě 3+1 rezerva. Jejich napájení, spouštění a regulace otáček frekvenčními měniči bude prováděna z nově dodaného rozvaděče RM8, osazeném v nn rozvodně trafostanice.

Dále bude v PČS instalován tabulový uzávěr M8.6 se signalizací polohy – ovládání uzávěru automaticky podle hladiny v MŠ (povely z řídicího systému ČOV) nebo ručně.

Provoz ponorných čerpadel bude vázaný na uzavření tohoto tabulového uzávěru

Pro dočerpání objemu akumulačního prostoru PČS po opětovném otevření tabulového uzávěru bude v PČS osazeno 1 kalové ponorné čerpadlo (M8.5) o výkonu 10 l/s, napájené stykačovým vývodem z RM

Spínání a vypínání všech osazených čerpadel bude prováděno podle hladiny v akumulačním prostoru PČS. Měření bude prováděno v PČS novým ultrazvukovým snímačem výšky hladiny (PS 02). Údaje o naměřených hodnotách hladiny v PČS budou přenášeny do řídicího systému ČOV (PS 02).

Spínání a vypínání kalového čerpadla M8.5 bude prováděno pomocí nerezových ponorné sondy a elektrodového spínače v RM8.

Čerpadla budou, dle přání zadavatele, na povel z řídicího systému automaticky jednou za měsíc po dobu 2 sekund spouštěna, aby nedocházelo k jejich zatuhnutí. Délku a frekvenci spouštění je nutné odsouhlasit s dodavatelem čerpadel.

### **Čerpací stanice u měrného objektu**

Čerpací stanice ČSMO u stáv. měrného objektu (SO 05) bude sloužit k přečerpávání omezeného průtoku ČOV po dosažení nastavené hladiny v měrné šachtě (MŠ). V ČSMO bude v rámci PS 01 pro čerpání vyčištěných odpadních vod osazeno jedno čerpadlo regulované frekvenčním měničem o výkonu 3,1kW. Spínání čerpadla bude prováděno podle hladiny v měrném objektu, kde bude pro tyto účely instalována nová ultrazvuková sonda v rámci (PS02). Vypínání čerpadla bude prováděno signálem od plovákového spínače instalovaného u čerpadla (PS 02). Údaje o nově měřených hodnotách hladin v měrném objektu

budou přenášeny do řídicího systému ČOV (PS 02). Pro napájení bude přivedený nový napájecí kabel (PS 02).

### **Náhradní zdroj elektrické energie (motorgenerátor)**

Pro napájení PČS bude vedle stávající trafostanice ČOV instalován nový motorgenerátor a provedeny nové kabelové trasy do rozvaděče RM8 (vše PS 02) – na zpevněné ploše (SO 04). Součástí dodávky motorgenerátoru bude i rozvaděč automatického přepínání náhradního zdroje a sítě, záchytná vana a rozšířené palivové hospodářství pro dlouhotrvající provoz.

Rozvaděč ATS bude k síti připojen z motorového rozvaděče RM1 osazeném v rozvodně trafostanice, ve kterém bude pro tento účel doplněn pojistkový odpínač nožových pojistek. Napájecí kabel CYKY-J 3X185+95 bude veden částečně stávajícím kolektorem a částečně pod zpevněnou plochou pro motorgenerátor.

Pro řízení motorgenerátoru a přenos jeho dat do řídicího systému bude využito sériového rozhraní řídicího panelu motorgenerátoru, přes který bude pomocí kabelu Profibus DP připojen do PLC v DT1.

### **Měření a regulace**

Pro spínání a řízení čerpadel budou instalována následující zařízení měření a regulace zařízení.

LIC41	Výška hladiny v měrné šachtě
LIC42	Výška hladiny v čerpacím bazéně PČS
LA43	Hladina v jímce dočerpávacího čerpadla PČS - elektrodový spínač
LIC44	Výška hladiny v měrném objektu pro ČSMO
LA45	Výška hladiny v čerpací stanici u měrného objektu
Demontáž měření výšky hladiny v odlehčovací komoře	

### **Rozvaděč DT1 a DT2**

V těchto stávajících rozvaděcích ASŘ a MaR, budou osazeny přístroje pro napájení měřících okruhů výšky hladiny. Současně budou správcem ASŘ upraveny řídicí systémy v těchto rozvaděcích pro připojení a příjem signálů z těchto měření.

### **Doplnění software automatizovaného systému řízení (ASŘ)**

Podle popisu řízení ve strojní části projektu bude následně zhotoven software pro řídicí systém (PLC), pro vizualizační aplikaci na dispečinku a vedoucího ČOV. Tyto práce budou dodány správcem řídicího systému jako subdodávka hlavního dodavatele.

Vzhledem k velkému výkonu čerpadel při špičkovém provozu povodňové čerpací stanice (až 151kW současného výkonu) bude nutno upravit stávající software tak, aby bylo možno odepnout pohony ČOV při chodu povodňové čerpací stanice.

### **Kabelové rozvody**

Pro nové napájecí a ovládací rozvody budou použity celoplastové kabely s měděným jádrem, a PVC izolací a pláštěm typu CYKY. Pro ovládací okruhy a okruhy MaR budou použity stíněné kabely TCEKFE, které jsou vhodné i pro uložení v zemi a v kabelových chráničkách.



Obecně budou kabely uloženy v hlavních trasách volně v kabelových chráničkách ve stávajících kabelových kolektorech vedených po areálu čistírny. K novým objektům bude nutno provést výkopy od nejbližších protahovacích šachet soustavy kabelového kolektoru. Do nových objektů budou kabely zavedeny vrtaným zatěsněným kabelovým prostupem. Vrtání i prostupy jsou součástí dodávky elektročásti.

Pro kabelová vedení v měrné šachtě, v povodňové čerpací stanici a čerpací stanici u měrného objektu budou použity drátěné kabelové rošty, případně kabelové trubky, instalované na vnitřních stěnách těchto podzemních objektů. Pro kabelové vedení uložené na povrchu zákrytové desky PČS bude použit nerezový kabelový žlab s víkem, zabraňující škodlivým účinkům ultrafialového záření na kabely.

Kabelové trasy budou detailně řešeny během realizace v závislosti na stavebním a strojním řešení.

### **Zemnění a pospojování**

Při stavbě povodňové čerpací stanice a čerpací stanice u měrného objektu bude zřízena základová uzemňovací soustava. Ta bude zhotovena z pozinkovaného pásu FeZn 30x4mm, který bude použit jako strojený základový zemnič. K uzemňovacímu pásu budou připojeny pomocí svorek i ocelové konstrukce a armovací výztuže základů.

Z uzemňovacího pásu budou vyvedeny uzemňovací přívody dovnitř objektů v místě umístění hlavní uzemňovací přípojnice - HOP.

Pro uzemňovací přívody bude použit uzemňovací pozinkovaný (FeZn) drát průměr 10mm s plastovou izolací, který bude vyveden minimálně 60 cm nad budoucí úroveň podlahy budovy. Po dobu stavby budou uzemňovací vodiče a jejich izolace chráněna proti poškození.

### Přeložka stávající zemnicí sítě

V plánovaném umístění měřicí šachty výšky hladiny v Bečvě, je veden zemnicí pozinkovaný drát, propojující uzemňovací soustavu uskladňovací nádrže a uzávěrné šachty na odtoku. Při výkopových pracích a zakládání objektu měřicí šachty bude drát připojen na armování měřicí šachty za užití křížových svorek. Současně bude drát opětovně propojen pomocí drátu a dvojice pozinkovaných svorek na každé straně jeho přerušení.

### Uzemnění pro motorgenerátor

Pro uzemnění motorgenerátoru bude ve výkopu pod zpevněnou plochou uložen zemnicí pásek, spojený se zemnicím páskem budovy trafostanice. V místě zemnicího bodu motorgenerátoru bude vyveden uzemňovací přívod a ukončen v hlavní ochranné přípojnici osazené na zdi trafostanice v instalační krabici. Z ní bude mědným vodičem připojena kostra a rozvaděč motorgenerátoru

---

### B.2.1.9 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY – POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV APOD.

---

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 541/2020 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 13, § 14 a §

15 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede zhotovitel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace.

**Předpokládají se následující odpady:**

<b>Suť ze stávajících konstrukcí (odhad)</b>	<b>120,0 m<sup>3</sup></b>	<b>kód odpadu 17 01 01</b>
<b>Zemina z výkopu (odhad)</b>	<b>4 000,0 m<sup>3</sup></b>	<b>kód odpadu 17 05 03</b>
<b>Konstrukční vrstvy komunikace</b>	<b>5,0 m<sup>3</sup></b>	<b>kód odpadu 17 03 01</b>
<b>Pařezy</b>	<b>499 ks</b>	<b>kód odpadu 17 02 01</b>

**V době zpracování PD byla prověřena možnost uložení přebytečné ornice v množství 4343 m<sup>3</sup> za 200 Kč/t na pozemky ve správě zemědělského družstva "PODHRADÍ" Týn nad Bečvou – dojezdová vzdálenost 10,0 km. Zhotovitel v rámci výběrového řízení nabídne a ocení vlastní způsob řešení uložení ornice. O uložení ornice musí být veden záznam.**

Zásady hospodaření s energiemi se v rámci stavby PPO neřeší – PPO bez nároků. Stávající hospodaření s dešťovou vodou bude zachováno.

Energetická bilance městské ČOV nebude stavbou PČS nijak měněná. Hospodaření s dešťovou vodou se v areálu ČOV se navrhovanou stavbou nemění. Navrhovaná stavba PČS má vliv pouze na hospodaření s dešťovou odpadní vodou přiváděnou kanalizací města Lipník nad Bečvou, kdy je podle hladiny Bečvy tato dešťová voda z kanalizace odváděna do Bečvy gravitačně nebo čerpáním. Navrhovaná stavba brání především nátoky vody z Bečvy do kanalizace a přítoku na ČOV. Realizací stavby nedojde ke změně množství vod vypouštěných do recipientu. Kvalita vypouštěné vody za povodní v Bečvě bude zlepšená proti současnému stavu. V současnosti dochází k odstavení ČOV z provozu při hladině v Bečvě na kótě 225,90 – po realizaci stavby bude ČOV odstavena z provozu až při přelítí PP hráze (228,27), resp. pokud by došlo k průsaku vytlačených podzemních vod na terén (226,75) v prostoru stáv. měrného objektu na odtoku z ČOV.

---

#### **B.2.1.10 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY**

---

Řešeno v přechozí kapitole ozn. B.1.13.

---

#### **B.2.1.11 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY**

---

Náklady na realizaci předmětné stavby jsou řešeny v položkovém rozpočtu, který je doložen v samostatné příloze této prováděcí dokumentace (pouze v paré PD č. 1 a 2).

V Hostivicích, červenec 2024