

## **MVE Klecany II**

Dokumentace pro výběr zhotovitele

B. Souhrnná technická zpráva

B.2. Souhrnná technická zpráva – Přípojka VN

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

## OBSAH

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| B.2.      | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – PŘÍPOJKA VN.....  | 3  |
| B.2.1.    | Popis území stavby .....  | 3  |
| B.2.1.1.  | Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území..... | 3  |
| B.2.1.2.  | Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující a nebo územním souhlasem .....                     | 7  |
| B.2.1.3.  | Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací .....  | 7  |
| B.2.1.4.  | Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....  | 8  |
| B.2.1.5.  | Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....   | 8  |
| B.2.1.6.  | Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod. ....                                       | 9  |
| B.2.1.7.  | Ochrana území podle jiných právních předpisů.....   | 11 |
| B.2.1.8.  | Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....  | 12 |
| B.2.1.9.  | Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....   | 12 |
| B.2.1.10. | Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....  | 12 |
| B.2.1.11. | Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....  | 13 |
| B.2.1.12. | Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....          | 13 |
| B.2.1.13. | Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.  | 13 |
| B.2.1.14. | Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí   | 14 |
| B.2.1.15. | Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....  | 15 |
| B.2.2.    | Celkový popis stavby.....   | 15 |
| B.2.2.1.  | Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....  | 16 |
| B.2.2.2.  | Celkové urbanistické a architektonické řešení.....  | 18 |
| B.2.2.3.  | Dispoziční, technologické a provozní řešení .....   | 18 |
| B.2.2.4.  | Bezbariérové užívání stavby .....   | 18 |
| B.2.2.5.  | Bezpečnost při užívání stavby.....  | 18 |
| B.2.2.6.  | Základní charakteristika objektů.....   | 20 |
| B.2.2.7.  | Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....   | 21 |
| B.2.2.8.  | Zásady požárně bezpečnostního řešení .....  | 22 |
| B.2.2.9.  | Úspora energie a tepelná energie .....  | 27 |

|   |    |
|---|----|
| B.2.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....         | 27 |
| B.2.2.11. Ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....                            | 28 |
| B.2.3. Připojení na technickou infrastrukturu.....  | 29 |
| B.2.3.1. Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....                                   | 29 |
| B.2.3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....                                       | 29 |
| B.2.4. Dopravní řešení .....  | 30 |
| B.2.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....  | 30 |
| B.2.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....                                  | 31 |
| B.2.6.1. Vliv na životní prostředí.....   | 31 |
| B.2.6.2. Vliv na přírodu a krajinu .....  | 31 |
| B.2.6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....   | 32 |
| B.2.6.4. Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí ..... | 32 |
| B.2.6.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....   | 32 |
| B.2.7. Ochrana obyvatelstva.....  | 32 |
| B.2.8. Zásady organizace výstavby.....  | 32 |
| B.2.8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....                       | 32 |
| B.2.8.2. Odvodnění staveniště .....   | 33 |
| B.2.8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....                 | 33 |
| B.2.8.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....                                     | 33 |
| B.2.8.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....  | 34 |
| B.2.8.6. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....                                     | 34 |
| B.2.8.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....   | 34 |
| B.2.8.8. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....  | 34 |
| B.2.8.9. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....                        | 36 |
| B.2.8.10. Ochrana životního prostředí při výstavbě.....   | 36 |
| B.2.8.11. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....                          | 37 |
| B.2.8.12. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....                           | 38 |
| B.2.8.13. Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....   | 38 |
| B.2.8.14. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby .....                                 | 38 |
| B.2.8.15. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....  | 39 |

## B.2. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – PŘÍPOJKA VN

### B.2.1. Popis území stavby

#### B.2.1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Vodní dílo Klecany - Roztoky na Vltavě sestává z pohyblivého jezu (říční km 37,08) a levobřežního plavebního kanálu, který odbočuje asi 100 m nad jezem a končí dvojicí plavebních komor Roztoky umístěných za sebou.

Účel vodního díla:

- zajištění plavebních podmínek
- stabilizace minimální hladiny a spádových poměrů říční tratě
- využití hydroenergetického potenciálu jezu v malé vodní elektrárně (MVE)
- zajištění povolených a smluvních odběrů podle povolení nakládání s vodami

VD bylo uvedeno do provozu v roce 1899 jako součást soustavné kanalizace Vltavské vodní cesty. Jez byl v roce 1981 rekonstruován na pohyblivý klapkový jez o třech nestejně širokých polích. Hydroenergetický potenciál jezu je v současné době využíván v MVE Klecany, která byla vybudována na pravém břehu v místě původní vorové propusti.

##### B.2.1.1.1. Dosavadní využití území

Stavební pozemky a budoucí staveniště se nachází na levém břehu řeky Vltavy vedle stávajícího jezu Klecany a v prostoru vlastního jezu. Stávající využití stavebních pozemků z hlediska katastru nemovitostí je vodní plocha, ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. V zájmovém území se nachází vodní dílo - jez Klecany – Roztoky a okolní pozemky, dopravní infrastruktura (obslužná komunikace na levém břehu řeky od ulice Vltavská v městě Roztoky až k jezu VD Klecany) a technická infrastruktura. Jiné stavby se v zájmovém území nenachází.

Hydroenergetické využití jezu v Klecanech zajišťuje v současné době MVE Klecany I (celkový instalovaný výkon  $P_i = 2 \times 600 = 1200$  kW), která byla vybudována na pravém břehu vedle jezu v místě původní vorové propusti. V MVE, která slouží především k využití celoročního zaručeného minimálního průtoku  $MQ = 40$  m<sup>3</sup>/s, jsou instalovány 2 turbíny o celkové hltnosti  $Q_T = 2 \times 21 = 42$  m<sup>3</sup>/s. Velikost instalace byla zvolena s ohledem na možnost vestavby do prostoru původní vorové propusti.

Copyright © AQUATIS a.s.

#### B.2.1.1.2. Soulad navrhované stavby s charakterem území

Navrhovaná stavba je vodním dílem, které je v souladu s charakterem území, jehož hlavním prvkem je vodní tok a stávající jez a MVE včetně technické a dopravní infrastruktury. Stavba MVE je vodním dílem využívajícím energetický potenciál vodního toku v místě, kde je využití energetického potenciálu vhodné. Lokalita je dostatečně vzdálená od obydlených částí města, v lokalitě se nachází potřebná technická a dopravní infrastruktura.

Příjezd na staveniště a umístění zařízení staveniště jsou vyznačeny v příloze C.3.2. Koordinační situace stavby.

Veškeré inženýrské sítě nacházející se v lokalitě staveniště a jejich případné dotčení stavbou jsou popsány v následujícím textu a znázorněny ve výše uvedené situaci.

#### B.2.1.1.3. Popis hlavních částí

Vodní dílo Klecany – Roztoky sestává z následujících hlavních objektů :

- pohyblivý jez o 3 polích
- MVE Klecany I v místě původní vorové propusti
- plavební kanál
- dvě plavební komory Roztoky umístěné za sebou

##### B.2.1.1.3.1. Jez

Vzdouvacím prvkem VD Klecany – Roztoky je pohyblivý jez, který má 3 pole hrazené ocelovými dutými klapkami, které jsou dělené na dvě poloviny, přičemž každá je podpíraná dvojicí hydraulických válců. Ve sklopené poloze tvoří klapky a pevný práh v příčném směru práh Jamborova typu s minimálním vzduším při průchodu velkých vod.

Základní parametry jezu:

|                                       |                      |                         |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Světlosti jezových polí               | pravé pole           | 40,18 m                 |
|                                       | střední pole         | 38,90 m                 |
|                                       | levé pole            | 38,90 m                 |
| Maximální hrazená výška dutých klapek |                      | 3,30 m                  |
| Horní hrana vztyčených klapek         | 175,20 m n. m. (Bpv) | 175,60 m n. m. (Jadran) |
| Úroveň sklopené klapky                | 171,90 m n. m. (Bpv) | 172,30 m n. m. (Jadran) |
| Dno před prahem v pravém poli         | 170,70 m n. m. (Bpv) | 171,10 m n. m. (Jadran) |

Ovládání klapky je zajištěno dvěma na sobě nezávislými dvojčinnými jednoduchými hydraulickými válci. Čerpací agregáty jsou umístěny ve velínu jezu na pravém břehu umístěném na železobetonovém dříku nad hladinou  $Q_{100}$ .

Ovládání klapky je dálkové (z velínu nebo ze strojovny) a z místa. Konstrukce klapky umožňuje použití jednostranného zařízení pro aretaci klapky ve vztyčené poloze pomocí segmentu, ručně vysouvaného z líce pilíře ovládacím kolem.

Pro případ oprav na jezu se využívá provizorního hrazení. Jako provizorního hrazení lze využívat slupice, ale pouze při hrazení celého jezu, neboť při hrazení jednoho pole tímto provizorním hrazením dochází k nerovnoměrnému namáhání pilířů. Všechny manipulace s provizorním hrazením se provádějí ručně. Pro manipulaci s hradly se využívá jeřábku s mechanickým ovládáním, pro sklápění a stavění slupic se užívá vrátku.

Při samostatném hrazení jednotlivých jezových polí se využívá provizorního hrazení - slupice a lávky. Osazování tohoto hrazení se provádí jeřábem.

Proti dolní vodě se hradí stejným provizorním hrazením. Je osazováno mezi patky umístěné na šikmém prahu, kterým je ukončen vývar.

Jezový práh tvoří společně se sklopenou klapkou práh Jamborova typu. V jezovém prahu je vybudována komunikační štola o velikosti 1,80 x 2,20 m, kterou je umožněn přístup do prostorů v pilířích i hydraulických rozvodů. Komunikační štola je propojena s objektem velínu jezu.

Přepadová energie se tlumí ve vývaru délky 12,40 m. Dno vývaru je umístěno na kótě 169,55 m n. m. Vývar je ukončen šikmým prahem ve sklonu 1:3 o výšce 1,25 m. Na šikmém prahu jsou vybudovány patky pro osazení slupice provizorního hrazení. Deska vývaru má tloušťku 1,0 m.

#### B.2.1.1.3.2. MVE Klecany I

Nová MVE Klecany I byla vybudována v místě původní vorové propusti v roce 2001. MVE provedená z vodostavebního železobetonu a je konstrukčně dělena na následující dilatační bloky - vtokový objekt, přívodní kanál, MVE a výtokový objekt.

#### Základní parametry MVE Klecany I

|                      |  |
|----------------------|--|
| Instalace            | 2x přímoproudá Semi-Kaplanova „S“ turbína<br>typu HYDROHROM SSK 2300 |
| Průměr oběžného kola | 2300 mm  |
| Rozsah spádů         | 1,3 - 2,6 m  |
| Maximální hlnost     | cca 2 x 21 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>                           |
| Maximální výkon      | 2 x 490 kW = 980 kW  |
| Generátory           | třífázové synchronní, 600 kW, 690 V                                  |

Copyright © AQUATIS a.s.

Ve vlastní MVE jsou umístěna dvě stejná soustrojí s horizontálními přímoproudými Semi-Kaplanovými turbinami (s automaticky regulovaným oběžným kolem a pevným rozváděcí kolem), které jsou spojeny prostřednictvím řemenového převodu s horizontálním třífázovým synchronním generátorem.

Obě soustrojí pracují v automatickém bezobslužném provozu paralelně se sítí v součinnosti se zabezpečovací automatikou a hladinovou regulací VD. Provoz soustrojí je řízen společným programovatelným řídicím systémem, optimalizující provoz MVE z hlediska dodržení hladin a dosažení max. účinnosti - výkonu MVE.

#### B.2.1.1.3.3. Horní a dolní plavební kanál

Vjezd do plavebního kanálu v nadjezí je situován na levém břehu, v plavebním km 37,220. Vjezd do plavebního kanálu ze strany dolní vody je umístěn v plavebním km 35,810.

Horní plavební kanál je dlouhý 950 m s plavební hloubkou 2,5 m a má lichoběžníkový průřez se šířkou ve dně 20 m. Svahy jsou provedeny ve sklonu 1:2 – 1:1,5 a jsou opevněny dlažbou z lomového kamene. Při vjezdu do plavebního kanálu je na pravé straně umístěna štětová stěna v délce cca 150 m.

Dolní plavební kanál je dlouhý cca 100 m a konstrukčně je proveden obdobně jako horní plavební kanál.

#### B.2.1.1.3.4. Plavební komory Roztoky

Plavební komory jsou situovány za sebou na spodním konci plavebního kanálu. Boční zdi komor jsou svislé, provedeny z lomového kamene, horní hrany jsou obloženy žulovými kvádry. Dno komor je zpevněno dlažbou.

Užitné rozměry malé plavební komory jsou 58,50 x 11,00 m, užitné rozměry velké plavební komory jsou 132,40 x 19,20 m. Šířka vrat plavebních komor činí 11,0 m.

V horním ohlavi jsou instalována vrata klapková podpíraná jedním hydraulickým válcem. Ve středním a dolním ohlavi jsou vrata vzpěrná.

Vrata a uzávěry plavebních komor lze ovládat z místa i z velínu, který je umístěn na levém břehu plavebních komor.

#### B.2.1.1.3.5. Levý břeh řeky Vltavy

Na levém břehu řeky od ulice Vltavská v městě Roztoky až jezu VD Klecany se nachází obslužná komunikace, která pokračuje až k plavební komoře Roztoky. Mezi obslužnou komunikací a levým břehem řeky je různě široká berma.

Copyright © AQUATIS a.s.

Podél obslužné komunikace dále od řeky se nachází železniční trať z města Roztoky směrem na Libčice nad Vltavou.

### **B.2.1.2.Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující a nebo územním souhlasem**

Výstavba přípojky VN pro novou MVE Klecany II bude provedena v souladu s následujícími rozhodnutími:

1. Územní rozhodnutí zn. MURO-S 430/2018 OÚPSÚ - rozhodnutí o umístění stavby „MVE Klecany II – připojení MVE k síti 22 kV PRE“ ze dne 19.11.2018, které vydal MÚ Roztoky pod č.j. 3838/2018/Mk/SÚ
2. Územní rozhodnutí zn. MURO-S 480/2019 OÚPSÚ - rozhodnutí o umístění stavby „MVE Klecany II – propojení mezi TS 5165 a přípojnou stanicí TS MVE“ ze dne 8.1.2020, které vydal MÚ Roztoky pod č.j. 43/2020/Mk/SÚ
  - Umístění stavby se nezměnilo, umístění plně respektuje vydané územní rozhodnutí, stavba je umístěna na pozemcích parc. 69/1 (ostatní plocha), 2474 (ostatní plocha), 2592/4 (zahrada), 2467/6 (zastavěná plocha a nádvoří), 2475 (ostatní plocha), 2476 (ostatní plocha), 2477 (zastavěná plocha a nádvoří), 2478/2 (vodní plocha), 2586 (trvalý travní porost), 2594/1 (zastavěná plocha a nádvoří) v KÚ Roztoky u Prahy, parc. 1218 (zastavěná plocha a nádvoří), st.1219 (zastavěná plocha a nádvoří), st. 712 (zastavěná plocha a nádvoří) v KÚ Klecany.
  - Prostorové řešení stavby a členění stavebních objektů a provozních souborů zůstalo zachováno.
  - Podmínky pro umístění a projektovou přípravu stavby jsou v této dokumentaci plně zapracovány.

### **B.2.1.3.Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Navrhovaná stavba řeší vyvedení výkonu z nové MVE Klecany II, která má za cíl umožnit využití hydroenergetického potenciálu na stávajícím VD Klecany - Roztoky, bez zásadních požadavků k doplnění či úpravě daného území. Stavba neruší a nezamezuje požadavkům na případné jiné využití území dané lokality.

Výstavba nové MVE je řešena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů ("stavební zákon") a s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací.

#### **B.2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Stavba nevyžaduje povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

#### **B.2.1.5. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Dokumentace zohledňuje podmínky :

A. Územního rozhodnutí o umístění stavby „MVE Klecany II – připojení MVE k síti 22 kV PRE“, které vydal MÚ Roztoky zn. MURO-S 430/2018 OÚPSÚ dne 19.11.2018 pod č.j. 3838/2018/Mk/SÚ, které nabylo právní moci 25.12.2018.

##### Podmínky pro umístění stavby:

1. Stavba bude umístěna tak , jak je vyznačeno v dokumentaci předložené k žádosti o vydání územního rozhodnutí , na pozemcích parcelní číslo 69/1 ostatní plocha, 2474 ostatní plocha, 2592/4 zahrada, 2467/6 zastavěná plocha a nádvoří, 2475 ostatní plocha, 2476 ostatní plocha, 2477 zastavěná plocha a nádvoří, 2478/2 vodní plocha, 2586 trvalý travní porost a 2594/1 zastavěná plocha a nádvoří v katastrálním území Roztoky u Prahy a pozemcích parcelní číslo 1218 zastavěná plocha a nádvoří, 1219 zastavěná plocha a nádvoří a 712 zastavěná plocha a nádvoří v katastrálním území Klecany, tj. v katastrálním situačním výkrese v měřítku 1: 1000 , který vypracovala fy AQUATIS a.s., IČ 46347526 , Botanická 834/56 , 602 00 Brno. Ověřenou situaci v souladu s ustanovením § 92 odst. 4 stavebního zákona, obdrží žadatel ověřené po nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.
2. Obvod staveniště bude vymezen tak , jak je vyznačen v dokumentaci předložené k žádosti o vydání územního rozhodnutí , tj. v koordinačním situačním výkrese v měřítku 1: 1000, který vypracovala fy AQUATIS as., IČ 46347526 , Botanická 834/56, 602 00 Brno.
3. Stavba objektu přípojné stanice bude mít půdorysné rozměry 3,02 m x 5,98 m a nadzemní výšku 2,83 m. Severozápadní stěna objektu bude umístěna ve vzdálenosti 8 m od hranice pozemků p.č. 79 a 69/1 v k.ú. Roztoky u Prahy, severovýchodní stěna objektu bude

umístěna ve vzdálenosti 15 m od paty sloupu veřejného osvětlení na pozemku p.č. 69/1 v k.ú. Roztoky u Prahy.

4. Před zahájením zemních prací je nutno, aby stavebník vytyčil podzemní vedení technické infrastruktury, nacházející se v prostoru staveniště, a v případě jejich existence dbal na to, aby nedošlo k jejich porušení.
5. Během výkopových a stavebních prací musí být zachován přístup do okolních objektů, zajištěn přístup k uličním hydrantům a ovládacím armaturám inženýrských sítí.
6. Při provádění všech stavebních prací na stavbě bude dbáno na dodržování všech bezpečnostních předpisů, norem a nařízení, pracovníci budou prokazatelně poučeni.
7. Dokončenou stavbu lze užívat pouze na základě kolaudačního souhlasu, nebo kolaudačního rozhodnutí.
8. Budou respektovány podmínky uvedené ve vyjádřeních či stanoviscích účastníků řízení, dotčených orgánů a správců sítí – viz část E. Doklady.

#### **B.2.1.6. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

##### **B.2.1.6.1. Inženýrskogeologický průzkum**

V rámci zpracování dokumentace pro MVE byl proveden inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum – podrobně viz zpráva IGHP z 06/2021.

##### Geologické poměry:

Na zájmové lokalitě bylo v rámci tohoto průzkumu vyhloubeno 7 jádrových vrtů KJ-1 až KJ-7, z toho tři (KJ-1, KJ-3 a KJ-7) byly následně prohloubeny vrtákem s diamantovou korunkou a vodním výplachem do skalního masivu. Dále byl vyhlouben jeden hydrovrt s označením KHV-1 a čtyři pozorovací vrty PV-1 až PV-4, pro sledování úrovně hladiny podzemní vody.

Předkvartérní podloží zájmového území budují sedimentární horniny kralupsko-zbraslavské skupiny bohemia. Jedná se o prachovce, prachové břidlice a droby, které mohou být slabě kontaktně metamorfovány. Ve zdravém, či jen slabě navětralém stavu se řadí do geotechnické třídy R2, popř. R3. V této podobě jsou horniny velmi odolné, slabě až středně rozpukané. Puklinový systém je prakticky všesměrný, převládají však pukliny diagonální v úhlu 30° až 45°. Zaznamenány byly i pukliny, které se propagovaly ve vertikálním směru, méně pak i horizontálním.

Copyright © AQUATIS a.s.

V přípovrchové zóně, o mocnosti od 1 do 5 m, mohou být tyto horniny více zvětralé a silně rozpukané až podrcené, geotechnické třídy R4, popř. až R5. Po vytěžení pak mají charakter suťové zeminy s úlomky horniny drobné až kamenité zrnitostní frakce se slabým obsahem jílovité výplně mezer, které se řadí do geotechnické třídy G3 G-F, popř. G2-GP. Ve větší míře jsou takto postiženy horniny v podjezí (KJ-7), což pravděpodobně souvisí s tektonickou poruchou, na které je založeno boční údolí s ulicí Do Klecánek. Eluvia charakteru jílu písčitéch, popř. písků nejsou vyvinuta, resp. zachována.

Povrch předkvartérního podloží se nachází v hloubkách 6,4 až 8,5 m pod úrovní stávajícího terénu, tedy na kótách 166,90 až 169,60 m n.m.

Kvartérní souvrství na zájmové lokalitě reprezentují pouze fluviální sedimenty řeky Vltavy a v přípovrchové vrstvě také recentní antropogenní navážky.

Při bázi kvartérního souvrství jsou uloženy nesoudržné hrubozrnné fluviální sedimenty. Jedná se o šedé, šedohnědé či hnědé štěrky drobné až kamenité (ojediněle až balvanité) zrnitostní frakce, písčité, slabě až středně zajiňované, zpravidla středně ulehle a prakticky v celém profilu zvodnělé. Řadí se do geotechnických tříd G2-GP, G3 G-F a G4-GM.

V rámci poměrně mocného souvrství fluviálních štěrků se místy vyskytují mezivrstvy písku jemnozrnného až hrubozrnného, slabě až středně zajiňovaného, často s obsahem valounů štěrku drobné až kamenité zrnitostní frakce, popř. s organickou příměsí. Písky řadíme do geotechnické třídy S3 S-F. Mocnost těchto vrstev zpravidla nepřekračuje 0,5 m.

Povrch nesoudržných fluviálních sedimentů se nachází pod vrstvou antropogenních navážek, tedy v hloubkách 0,6 až 5,3 m pod úrovní stávajícího terénu. Celková mocnost souvrství nesoudržných fluviálních sedimentů činí 2,3 až 7,9 m.

#### Hydrogeologické poměry:

Souvislá ustálená hladina podzemní vody mělkého kvartérního oběhu se na zájmové lokalitě nachází v hloubkách 1,2 až 2,4 m pod úrovní stávajícího terénu, tedy na kótách 172,25 až 174,85 m n.m.

#### **B.2.1.6.2. Geodetické zaměření**

Podrobné geodetické zaměření zájmového území bylo provedeno v 09/2016 a 05/2018. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

### B.2.1.6.3. Hydrologické údaje

Základní hydrologické údaje pro profil Klecany v ř. km 37,08 převzaté z Manipulačního řádu VD:

- číslo hydrologického pořadí: 1-12-02-017
- plocha povodí  $P = 27.278,03 \text{ km}^2$
- průměrný dlouhodobý roční průtok:  $Q_a = 149,20 \text{ m}^3/\text{s}$

M-denní průtoky neovlivněné – období 1931 - 1980:

| M (dní)                     | Q30   | Q60   | Q90   | Q120  | Q150  | Q180  | Q210 | Q240 | Q270 | Q300 | Q330 | Q355 | Q364 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| $Q_M (\text{m}^3/\text{s})$ | 337,8 | 234,7 | 182,1 | 147,9 | 122,9 | 103,3 | 87,1 | 73,3 | 61,0 | 49,6 | 38,3 | 27,4 | 21,0 |

Minimální průtoky jsou ovlivněny hospodařením Vltavské kaskády, minimální odtok z VD Vrané je  $40 \text{ m}^3/\text{s}$ .

M-denní průtoky ovlivněné – období 1956 - 1990:

| M (dní)                     | Q30   | Q60   | Q90   | Q120  | Q150  | Q180  | Q210 | Q240 | Q270 | Q300 | Q330 | Q355 | Q364 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| $Q_M (\text{m}^3/\text{s})$ | 304,0 | 220,0 | 180,0 | 150,0 | 127,0 | 112,0 | 99,8 | 89,0 | 78,3 | 67,7 | 58,5 | 47,4 | 37,0 |

N-leté průtoky:

| N (let)                     | Q1  | Q2   | Q5   | Q10  | Q20  | Q50  | Q100 |
|-----------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| $Q_N (\text{m}^3/\text{s})$ | 781 | 1113 | 1621 | 2049 | 2513 | 3177 | 3726 |

### B.2.1.7. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Dotčené území nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů. Nejedná se o památkovou rezervaci, památkovou zónu podle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ani o zvláště chráněné území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Lokalita nespadá do soustavy evropsky významných lokalit NATURA 2000.

#### Ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází na levém břehu řeky Vltavy mezi ochrannou hrází u VUAB Pharma a. s. Roztoky a objektem jezu a plavebního kanálu VD Klecany.

V obvodu stavby nejsou stanovena pásma hygienické ochrany.

V obvodu stavby se nachází ochranné pásmo dráhy - OPD.

V okruhu staveniště se nachází kabely nn ve vlastnictví PREdistribuce, a.s. a kabel nn venkovního osvětlení, které jsou vedeny podél nové navržené kabelové trasy k přípojné stanici.

Polohu všech kabelů a případných ostatních sítí je nutno vytýčit před realizací stavby.

Pro nově budovanou trasy kabelů třeba dodržet stanovené odstupové vzdálenosti vzhledem k souběžnému vedení nn a kabelu venkovního osvětlení.

#### **B.2.1.8. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází u stávajícího vodního díla Klecany – Roztoky.

Vlastní objekt přípojné stanice bude umístěn za protipovodňovou hrází u VUAB Pharma a. s. Roztoky podél obslužné komunikace z ulice Vltavská. Přípojná stanice bude umístěna na kótě 181,75 m n.m.

Koruna protipovodňové hráze u přípojné stanici je na úrovni 182,73 m n.m. Hladina HQ100 v nadjezí leží na kótě 181.83 m n.m., hladina HQ10 na kótě 178.59 m n.m., hladina HQ2 na kótě 176.22 m n.m.

Z těchto údajů je dále patrné, že při povodňových průtocích nedochází k zatápění prostoru kolem vstupu do přípojné stanice MVE Klecany II

Stavba samotná nebude mít vliv na odtokové poměry u VD Klecany a nebude mít funkci protipovodňové ochrany.

Stavba se nenachází v poddolovaném ani seizmicky aktivním území.

#### **B.2.1.9. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Realizovaná stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít žádné negativní vlivy na okolní pozemky ani na ochranu okolního prostředí.

Stavba nebude mít také vliv na odtokové poměry v daném území u VD Klecany.

Realizací a umístěním stavby nebude dotčena veřejná technická a dopravní infrastruktura v okolí jezu.

#### **B.2.1.10. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V souvislosti s plánovanou výstavbou přípojné stanice byla posouzena stávající vegetace v zájmovém území a určeny dřeviny, které budou dotčeny touto výstavbou a bude potřeba je pokácet.

Jako kompenzace za kácené dřeviny byla navržena v okolí budoucí přípojné stanice náhradní výsadba.

Copyright © AQUATIS a.s.

Před zahájením výstavby bude nutno odstranit jeden strom, jedná se o mladý javor mléč (*Acer platanoides*) o průměru kmene 0,2 m, a smýtit keřový porost v ploše cca 4 m<sup>2</sup>, který je tvořen náletem tohoto stromu.

Dřeviny navržené ke kácení jsou zakresleny do situačního výkresu stavby.

#### **B.2.1.11. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba se částečně nachází na pozemcích náležících do zemědělského půdního fondu. Stavba se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

Dočasné zábory zemědělského půdního fondu (druh pozemku trvalý travní porost a zahrada) jsou vyčísleny ve zprávě - viz kap. B.2.1.14.

Dočasné i trvalé zábory pozemků určených k plnění funkce lesa touto stavbou jsou nulové.

#### **B.2.1.12. Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Umístění stavby v blízkosti stávající komunikace na ulici Vltavská města Roztoky zajišťuje možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Bude využito stávající příjezdové komunikace, která navazuje na stávající veřejnou komunikaci.

Příjezd na staveniště je zajištěn po místní komunikaci na levém břehu, která vede z města Roztoky až k plavební komoře VD Klecany.

Stavba přípojně stanice ke svému provozu vyžaduje napojení na technickou infrastrukturu distribuční společnosti PREdistribuce, a.s. Toto kabelové napojení na úrovni 22 kV není součástí tohoto projektu a bude zajištěno samostatnou akcí PREdistribuce, a.s.

Výkon z MVE Klecany II bude tedy vyveden kabelovou přípojkou VN do přípojně stanice a následně do kabelového distribučního vedení 22kV na levém břehu řeky Vltavy.

#### **B.2.1.13. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

V rámci stavby není nutné v obvodu staveniště provést přeložky inženýrských sítí.

Připojení přípojně stanice a tedy i nové MVE Klecany II na distribuční síť 22kV je podmíněno výstavbou nových kabelových vedení 22 kV do přípojně stanice, které zajišťuje PREdistribuce, a.s.

#### **B.2.1.14. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Umístění staveniště je dáno polohou stávajících objektů jezu VD Klecany a přilehlých pozemků. Obvod staveniště zahrnuje prostor stavby a přilehlé části podél obslužné komunikace na levém břehu koryta řeky Vltavy mezi jezem VD Klecany a koncem protipovodňové hráze u VUAB Pharma Roztoky.

Plocha stavby včetně zařízení staveniště a obvodu stavby se dotýká pozemků v katastrálním území Roztoky u Prahy. Stavba si nevyžádá trvalé zábor zemědělské nebo lesní půdy. Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích p.č. 2586 k.ú. Roztoky u Prahy.

Vlastní objekt přípojně stanice se bude umístěn na pozemcích p.č. 69/1 a 2594/1 k.ú. Roztoky u Prahy.

Souhrnné informace o záboru pozemků:

| <b>Katastrální území</b>           | <b>Roztoky u Prahy [742503]</b> |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )     | 18                              |
| Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )    | 2 693                           |
| Celkem (m <sup>2</sup> )           | 2 711                           |
| Z toho:                            |                                 |
| <b>Zemědělský půdní fond (ZPF)</b> |                                 |
| Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )     | 0                               |
| Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )    | 697                             |
| <b>Lesní pozemek (LPF)</b>         |                                 |
| Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )     | 0                               |
| Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )    | 0                               |

Následně je přiložena tabulka dotčených parcel, ve které jsou uvedeny pro každou parcelu - informace o parcelách, příslušný list vlastnictví, údaje o vlastníkovi, rozsah trvalého a dočasného záboru.

| k.ú. Roztoky u Prahy [742503] |        | okres: Praha-západ            |                          |       |  |                   |                    |  |
|-------------------------------|--------|-------------------------------|--------------------------|-------|--|-------------------|--------------------|--|
| poř.č.                        | KN     | Druh pozemku                  | Výměra [m <sup>2</sup> ] | LV    | Vlastník, adresa   | Zábor trvalý [m2] | Zábor dočasný [m2] | Způsob dotčení   |
| 1                             | 69/1   | ostatní plocha                | 6 547                    | 10001 | Město Roztoky<br>Nám. 5. května 2, 25263 Roztoky                             | 11,8              | 598                | SO 07 - Přípojná stanice<br>SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II |
| 2                             | 2474   | ostatní plocha                | 8 476                    | 10001 | Město Roztoky<br>Nám. 5. května 2, 25263 Roztoky                             | -                 | 89                 | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II                             |
| 3                             | 2592/4 | zahrada                       | 105                      | 10001 | Město Roztoky<br>Nám. 5. května 2, 25263 Roztoky                             | -                 | 20                 | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II                             |
| 4                             | 2467/6 | zastavěná plocha<br>a nádvoří | 941                      | 171   | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                 | 26                 | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II                             |
| 5                             | 2475   | ostatní plocha                | 13 526                   | 171   | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                 | 100                | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II                             |
| 6                             | 2476   | ostatní plocha                | 7 971                    | 171   | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                 | 1015               | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II                             |
| 7                             | 2477   | zastavěná plocha<br>a nádvoří | 43 506                   | 171   | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                 | 86                 | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II                             |
| 8                             | 2478/2 | vodní plocha                  |                          | 171   | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                 | -                  | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II                             |
| 9                             | 2586   | trvalý travní porost          | 10 248                   | 171   | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                 | 677                | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II<br>ZS - Zařízení staveniště |
| 10                            | 2594/1 | zastavěná plocha<br>a nádvoří | 21 053                   | 171   | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | 6,2               | 82                 | SO 07 - Přípojná stanice<br>SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II |
| Σ                             |        |                               |                          |       |  | 18                | 2693               |  |

| k.ú. <a href="#">Klecany [666033]</a> |          | okres: Praha-východ           |                             |     |  |                         |                          |  |
|---------------------------------------|----------|-------------------------------|-----------------------------|-----|--|-------------------------|--------------------------|--|
| poř.č.                                | KN       | Druh pozemku                  | Výměra<br>[m <sup>2</sup> ] | LV  | Vlastník, adresa   | Zábor<br>trvalý<br>[m2] | Zábor<br>dočasný<br>[m2] | Způsob dotčení                           |
| 1                                     | st. 1218 | zastavěná plocha<br>a nádvoří | 533                         | 142 | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                       | -                        | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II |
| 2                                     | st. 1219 | zastavěná plocha<br>a nádvoří | 1 596                       | 142 | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                       | -                        | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II |
| 3                                     | st. 712  | zastavěná plocha<br>a nádvoří | 1 070                       | 142 | ČR - Povodí Vltavy, státní podnik<br>Holečkova 106/8, Smíchov, 15000 Praha 5 | -                       | -                        | SO 08 - Vyvedení výkonu z MVE Klecany II |
| Σ                                     |          |                               |                             |     |  | 0                       | 0                        |  |

### B.2.1.15. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V rámci stavby budou v zájmovém území položeny kabely vn 22 kV a nn. Ochranné pásmo kabelového vedení vn činí 1,0 m po stranách krajního kabelu.

Ochranná pásma uvedených vedení vzniknou na pozemcích p.č. 69/1, 2474, 2592/4, 2467/6, 2475, 2476, 2477, 2478/2, 2586, 2594/1 v KÚ Roztoky u Prahy.

### B.2.2. Celkový popis stavby

Navrhovaná stavba přípojně stanice a kabelových vedení bude sloužit v vyvedení výkonu z nové MVE Klecany II do venkovního vedení 22 kV PREdistribuce a.s. na levém břehu řeky Vltavy.

Stavba je navrhována pro přenos výkonu z MVE Klecany II, která má předpokládaný instalovaný výkon  $P_i = 1800 \text{ kW}$  a tím se dle ČSN 75 2601 tato MVE řadí do kategorie I.

### **B.2.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **B.2.2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Níže uvedené stavební objekty jsou **novou stavbou**:

##### **část 3 (přípojka VN)**

SO 07 – Přípojná stanice

SO 08 – Vyvedení výkonu z MVE Klecany II

DSO 08.1 – Kabelová přípojka VN

DSO 08.2 – Kabelové rozvody NN

#### **B.2.2.1.2. Účel užívání stavby**

Účelem stavby je zajištění vybudování přípojky VN pro vyvedení výkonu z nové MVE Klecany II.

#### **B.2.2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **B.2.2.1.4. Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby**

Nebyly vydány ani určeny.

#### **B.2.2.1.5. Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů**

Nebyly stanoveny ani určeny.

#### **B.2.2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

S ohledem na charakter stavby není třeba řešit.

#### **B.2.2.1.7. Navrhované parametry stavby**

- Jedná se o výstavbu nového vyvedení výkonu z MVE Klecany II do distribuční sítě 22 kV PREdistribuce, a.s. na levém břehu řeky Vltavy.
- V rámci tohoto projektu je řešena zejména typizovaná přípojná stanice a kabelové propojení mezi přípojnou stanicí a MVE Klecany II jak na úrovni VN 22 kV (kabelová přípojka VN) tak i na úrovni nízkého napětí.

- Projektovaná stavba MVE Klecany II má předpokládaný instalovaný výkon  $P_i = 1800$  kW. Předpokládaná roční výroba el. energie je cca 9,0 GWh/rok.
- Kabelová přípojka vn bude realizována kabely 22 kV typu AXEKVCEY 1x240/25 mm<sup>2</sup> uloženými ve trojsvazku. Celkové délka přípojky vn je cca 810 m.
- Přípojná stanice je koncipována jako bezobslužná pouze s občasným dohledem.
- Zastavěná plocha nového objektu přípojně stanice je 18 m<sup>2</sup>.
- Bude zachován stávající počet zaměstnanců obsluhy vodního díla a provozní náklady zůstanou zachovány ve stejné výši.

#### B.2.2.1.8. Základní bilance stavby

- Při provozu přípojně stanice se nespotřebovává žádná voda. Součástí stavby není sociální zázemí, není tedy řešeno zásobování užitkovou vodou ani odvádění splaškových odpadních vod.
- Vyvedení předpokládaného výkonu z nové MVE Klecany II bude vyvedeno přes kabelovou přípojku VN a rozvaděče VN v přípojně stanici do distribuční sítě PREdistribuce, a.s. Vyvedení výkonu bude dimenzováno na předpokládaný instalovaný výkon MVE Klecany II  $P_i = 1800$  kW.
- Osvětlení prostor přípojně stanice a zásuvkové obvody budou napájeny z rozvaděče RS1 stavební elektroinstalace
- Vlastní spotřeba objektu přípojně stanice bude činit max. 5 kW a bude zajištěna přímo z rozvaděče vlastní spotřeby MVE Klecany II
- Při provozu přípojně stanice nedochází k produkci žádných odpadů ani škodlivých látek.

#### B.2.2.1.9. Základní předpoklady výstavby

Lhůta výstavby se pro uvedený rozsah prací je pro obdobnou stavbu v běžném prostředí cca 24 měsíců. Časový plán výstavby nebyl doposud pevně stanoven. Předběžně se předpokládají následující termíny:

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Zahájení stavby  | 1.1.2024  |
| Dokončení stavby | 30.9.2026 |

### **B.2.2.2.Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Objekt přípojné stanice je jednoduchá typizovaná jednopodlažní nadzemní stavba o venkovních rozměrech 3,02 m x 5,98 m s nadzemní výškou 2,83 m s plochou střechou.

Urbanistické i architektonické řešení objektu přípojné stanice vychází z účelu stavby a je přizpůsobeno okolním stavbám.

Podrobný popis stavebních objektů je uveden v části D.1.3.

### **B.2.2.3.Dispoziční, technologické a provozní řešení**

V přípojné stanici budou instalovány zejména rozvaděče VN určené pro vyvedení výkonu z MVE Klecany II. Dispozice objektu je rozdělena na část distribuční a část určenou pro MVE Klecany II

Vyvedení výkonu z MVE Klecany II přes novou přípojnou stanici na distribuční síť 22kV je provedeno pomocí kabelových vedení 22 kV z přípojné stanice, které zajišťuje PREdistribuce, a.s.

### **B.2.2.4.Bezbariérové užívání stavby**

Navrhovaná stavba nebude veřejně užívána a není určena k volnému pohybu osob se sníženou schopností pohybu nebo orientace - Stavba nepatří mezi stavby vyjmenované v § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o stavbu technologického charakteru, není nutné bezbariérové užívání řešit.

### **B.2.2.5.Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba přípojné stanice a propojovacích kabelových vedení mezi přípojnou stanicí a MVE Klecany II je navržena pro automatický provoz bez trvalé obsluhy, ale s občasným dohledem. Veškerá zařízení musí vyhovovat všem platným normám, předpisům a směrnícím a to zejména:

|                     |   |
|---------------------|---|
| ČSN 34 3085 ed.2    | Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách    |
| ČSN EN 50110-1 ed.3 | Obsluha a práce na elektrických zařízeních, část 1                        |
| ČSN EN 50110-2 ed.2 | Obsluha a práce na elektrických zařízeních, část 2                        |
| ČSN EN 61131-2 ed.2 | Programovatelné řídicí jednotky, část 2 – Požadavky na zařízení a zkoušky |

Copyright © AQUATIS a.s.

- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrická zařízení - výběr a stavba el. zařízení, všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrotechnické předpisy – výběr soustav a stavba vedení.
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrická zařízení. Uzemnění a ochranné vodiče.
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - Revize
- ČSN EN 61140 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem, společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 33 2190 Připojování elektrických strojů a pohonů s elektromotory
- ČSN EN 50272-2 Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace
- ČSN 33 3015 Elektrotechnické předpisy, Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
- ČSN EN 60909-0 ed.2 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – výpočet proudů
- ČSN EN 50522 Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV
- ČSN EN 61936-1 Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla
- ČSN 33 3265 Měření elektrických veličin v dozorných výroben a rozvodu elektrické energie.
- ČSN 34 1610 Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách.
- ČSN 34 3205 Obsluha elektrických strojů točivých a práce s nimi
- ČSN 38 0810 Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních.
- ČSN 38 1754 Dimenzování el. zařízení podle účinků zkratových proudů.
- ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 61439-2 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče
- ČSN EN 61000-6-1 ed. 2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
- ČSN EN 60038 Jmenovitá napětí CENELEC
- ČSN EN 60073 ed.2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci. Zásady kódování sdělovačů a ovládačů
- ČSN EN ISO 14118 Bezpečnost strojních zařízení. Zamezení neočekávanému spuštění
- ČSN EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení. Posouzení rizika a snižování rizika
- ČSN EN ISO 7250-1 Základní rozměry lidského těla pro technologické projektování
- ČSN EN 60204-1 ed.2 Bezpečnost strojních zařízení. Elektrická zařízení strojů. Všeobecné požadavky.
- ČSN EN 60 529 Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

Elektrická zařízení třídy I (elektrická instalace v prostorech z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 zvláště nebezpečných) lze uvést do provozu jen na základě odborného a závazného stanoviska TIČR (viz. příloha 2 vyhlášky 73/2010 Sb.)

Provoz, obsluha a údržba se řídí provozním řádem a místními provozními předpisy.

Po dokončení stavby a komplexním vyzkoušení bude MVE uvedena do zkušebního provozu v délce 6 měsíců.

Provoz zařízení se řídí platnými normami a předpisy. Před uvedením do provozu se na zařízeních musí vykonat výchozí revize, o které se vyhotoví zpráva ve smyslu ČSN 33 1500 "Revize elektrických zařízení. Při revizi se zjistí, zda funkce zařízení je správná a zda při provozu nemůže dojít k ohrožení osob nebo vzniku hmotných škod. MVE musí být před uvedením do provozu opatřena potřebnými bezpečnostními tabulkami a pokyny pro obsluhu zařízení.

Pracovníci obsluhy a údržby elektrozařízení musí mít platnou příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci ve smyslu odpovídající nařízení vlády č. 194/2022 Sb (případně dle dřívější vyhlášky č. 50/78 Sb.), přičemž musí být seznámeni s „Bezpečnostními předpisy pro el. zařízení určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace“ – ČSN 33 1310 ed.2.

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 2 „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“. Prostor přípojné stanice bude vybaven ochrannými a pracovními pomůckami pro elektrické stanice.

Provozovatel musí, mimo jiné, udržovat zařízení v bezpečném a provozuschopném stavu, zabezpečovat požadovanou funkci ochranných konstrukcí, zabezpečit zařízení při odstavení agregátu při běžných opravách, revizích nebo při generální opravě. Provozovatel odpovídá za veškeré osoby zdržující se s jeho vědomím u vybudovaných objektů a musí dále udržovat v čistotě veškeré komunikace, lávky, schodiště a žebříky.

## **B.2.2.6. Základní charakteristika objektů**

### **B.2.2.6.1. Stavební řešení**

Výstavba připojení MVE Klecany II k distribuční síti je členěna do následujících stavebních objektů :

#### **Stavební objekty :**

SO 07 – Přípojná stanice

SO 08 – Vyvedení výkonu z MVE Klecany II

DSO 08.1 – Kabelová přípojka VN

Copyright © AQUATIS a.s.

## DSO 08.2 – Kabelové rozvody NN

Podrobný popis stavebních objektů je uveden v části D.1.3.

### **B.2.2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení**

Objekt přípojně stanice je navržen jako typová monolitická železobetonová stavba. Betonové konstrukce stanice jsou z betonu C35/45 XC4 XF1.

Veškeré nové ocelové díly budou opatřeny protikorozní úpravou pozinkováním máčením v lázni nebo bude použito nerezavějící oceli. Nátěrový systém bude proveden v souladu s ČSN EN ISO 12944-5 s odpovídající životností nových ochranných povlaků střední – min. 15 let.

### **B.2.2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita**

Plánovaný rozsah prací navržený v technickém řešení stavby byl posouzen z hlediska odolnosti a stability a návaznosti na stávající objekty VD.

Posouzením bylo potvrzeno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a následného provozu nemělo za následek poškození nebo neúměrné přetvoření stávajících konstrukcí VD.

Podrobný statický výpočet bude proveden a doložen v realizační dokumentaci stavby.

### **B.2.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **B.2.2.7.1. Technické řešení**

V nové přípojně stanici pro MVE Klecany II budou instalovány zejména VN rozvaděče 22 kV v zapouzdřeném provedení s SF6 případně se vzduchovou izolací a další příslušenství přípojně stanice jako nástěnný rozvaděč elektroinstalace a nástěnný či skříňový optický rozvaděč.

## **B.2.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení**

### **B.2.2.8.1. Úvod**

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno jako součást projektu akce „MVE Klecany II – připojení MVE k síti 22kV PRE“ a je zpracováno dle §41, odst. 1, Vyhlášky č. 246/2001 Sb. MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Zejména se jedná o vybudování přípojné stanice a kabelového propojení vn i nn z přípojné stanice do nové MVE Klecany II.

### **B.2.2.8.2. Seznam použitých podkladů pro zpracování**

- Projektová dokumentace pro územní řízení „MVE Klecany II – připojení MVE k síti 22kV PRE“
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (425/1990 Sb., 40/1994 Sb., 203/1994 Sb., 163/1998 Sb., 71/2000 Sb., 237/2000 Sb., 320/2002 Sb., 413/2005 Sb., 186/2006 Sb., 267/2006 Sb., 281/2009 Sb., 341/2011 Sb., 350/2011 Sb., 350/2012 Sb., 303/2013 Sb., 344/2013 Sb., 64/2014 Sb., 320/2015 Sb., 229/2016 Sb., 225/2017 Sb.).
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkon státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů (221/2014 Sb., 19/2021 Sb.).
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (68/2007 Sb., 191/2008 Sb., 223/2009 Sb., 227/2009 Sb., 281/2009 Sb., 345/2009 Sb., 379/2009 Sb., 424/2010 Sb., 420/2011 Sb., 142/2012 Sb., 167/2012 Sb., 350/2012., 257/2013 Sb., 39/2015 Sb., 91/2016 Sb., 298/2016 Sb., 264/2016 Sb., 183/2017 Sb., 194/2017 Sb., 205/2017 Sb., 193/2017 Sb., 225/2017 Sb., 169/2018 Sb., 312/2019 Sb., 47/2020 Sb., 403/2020 Sb.).
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavbu, ve znění pozdějších předpisů (20/2012 Sb., 323/2017 Sb.).
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů (268/2011 Sb.).
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů (62/2013 Sb., 405/2017 Sb.).

Copyright © AQUATIS a.s.

- Vyhláška č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů (63/2013 Sb., 66/2018 Sb.).
- Normativní požadavky – dané českými technickými normami.: (ČSN 730802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810, ČSN 73 0821, ČSN 73 0824, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873, ČSN 73 0875, ČSN 73 0834, ČSN 73 0848, ČSN 73 7505, ČSN 75 2601 atd.).

#### **B.2.2.8.3. Dělení stavby MVE Klecany II – připojení MVE k síti 22kV PRE na stavební objekty:**

SO 07 – Přípojná stanice

SO 08 – Vyvedení výkonu z MVE Klecany II

DSO 08.1 – Kabelová přípojka VN

DSO 08.2 – Kabelové rozvody NN

#### **B.2.2.8.4. Řešení požární bezpečnosti objektů**

##### **B.2.2.8.4.1. Základní všeobecné údaje - SO 07 – Přípojná stanice**

Jedná se o novostavbu přípojně stanice, která bude vybavena rozvaděči VN 22 kV. Je navržena typizovaná bezobslužná betonová kiosková pochozí stanice o venkovních rozměrech 3,02 m x 5,98 m s nadzemní výškou 2,83 m s rovnou střechou, (např. typ BETONBAU UF3060) nebo podobný. Stěny uvažované stanice mají tloušťku 0,12 m a 0,1 m. Stanice bude dvouprostorová se dvěma rozvodnami VN, oddělené stěnou se samostatnými vstupy (dveře 2 x 900/2100 mm). První rozvodna slouží pro přívodní distribuční část PREdistribuce, a. s. a druhá pro část MVE.

Přípojná stanice bude umístěna u místní cesty v prostoru na začátku ochranné hráze (u areálu VUAB Pharma a. s. Rostoky).

Přípojná stanice pro MVE Klecany II bude propojena kabelovými vedeními (22 kV) na trafostanici MVE Klecany II.

Objekt MVE bude posuzován dle ČSN 73 0804 v závislosti a odkazech na další související normy. Celý konstrukční systém objektu je nehořlavý DP1 – splňuje podmínky ČSN 73 0804.

##### **B.2.2.8.4.2. Popis řešení koncepce požární bezpečnosti - SO 07 – Přípojná stanice**

Objekt bude posuzován dle ČSN 73 0804. Předběžně lze konstatovat, že celý nový objekt Přípojně stanice (SO 07) bude zařazen do jednoho požárního úseku.

Vnitřní zásahové cesty a nástupní plochy u tohoto objektu nebude nutné zřizovat.

Copyright © AQUATIS a.s.

Příjezdová komunikace splňuje podmínky ČSN 73 0804 dostatečná pevnost a dostatečná šířka – min. 3,0 m). Posuzovaný objekt přípojně stanice leží přímo u zpevněné asfaltové cesty (šířky 3,5 m) a dále pokračuje na ulici místní komunikaci na ulici Vltavská v městě Roztoky.

U tohoto objektu se nepočítá se zřízením vnitřního hydrantu, protože se zde nacházejí technologická zařízení (el. rozvaděče VN a NN), které je zakázáno hasit vodou nebo pěnovými hasicími prostředky.

Ze stejného důvodu (dle ČSN 73 0873) se nepočítá ani se zásobováním vnější požární vodou a dle této normy objekt ( $S=16,1 \text{ m}^2$ ) svou malou plochou splňuje požadavek normy (menší než  $30 \text{ m}^2$ ), kdy nemusí být objekt vybaven vnější požární vodou.

Objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji dle platných norem (ČSN 73 0804) a předpisů (přesný počet a rozmístění bude stanoveno v dalším stupni projektové dokumentace pro stavební řízení po přesném stanovení ekonomického rizika).

Předběžná odstupová vzdálenost od vstupních dveří (2 x 900/2100 mm) přípojně stanice je cca 1,70 m, předběžná odstupová vzdálenost od VZT protidešťové žaluzie (1000 x 480 mm) je cca 1,0 m.

Předběžné odstupové vzdálenosti zasahují pouze na pozemek stavebníka a na veřejnou komunikaci. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do žádného sousedního objektu, tím lze předběžně konstatovat, že nehrozí přenesení požáru na jiný objekt. Přesné hodnoty odstupových vzdáleností budou stanoveny v dalším stupni projektové dokumentace.

U tohoto objektu se neuvažuje s vybudováním žádného vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení.

Podrobnější požárně bezpečnostní řešení tohoto objektu (požární riziko, ekonomické riziko, zhodnocení požární odolnosti stavebních konstrukcí, mezní stavy a třídy reakce na oheň použitých stavebních hmot, evakuace osob, odstupové vzdálenosti atd.) bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace (požárně bezpečnostní řešení pro stavební řízení).

#### B.2.2.8.4.3. Základní všeobecné údaje - SO 08 – Vyvedení výkonu z MVE Klecany II

Vyvedení výkonu z nové MVE Klecany II se skládá z Kabelové přípojky VN (DSO 08.1) a Kabelových rozvodů NN (DSO 08.2) z MVE Klecany II do přípojně stanice (SO 07). Propojení VN se realizuje kabely (3x 22-AXEKVCEY) a kabely (CYKY 4x25) NN pro napájení elektroinstalace přípojně stanice.

Trasa kabelové přípojky VN z MVE Klecany II vede z nové MVE do stávající jezové chodby VD Klecany – Roztoky, kde budou kabely upevněny na stěně chodby v kabelovém žlabu. Na levé straně jezu budou kabely vyvedeny jádrovým průvrtem přes stěnu levobřežního vstupu.

Copyright © AQUATIS a.s.

Zatěsnění průvrtu stěny levobřežního vstupu bude provedeno vodotěsnou průchodkou proti tlakové vodě.

Dále budou kabely přípojky VN a NN uloženy ve výkopu mezi levobřežním pilířem jezu a plavebním kanálem. Pode dnem plavebního kanálu budou kabely přípojky VN uloženy v chráničce DN160 řízeného protlaku. Protlak (cca 60 m) bude proveden mírně šikmo. Souběžně s protlakem pro kabely přípojky VN bude pod plavebním kanálem realizován druhý protlak pro chráničku ve které budou uloženy kabely NN pro napájení elektroinstalace přípojně stanice (SO 07). Minimální vzdálenost chráničky protlaku pode dnem vodní cesty bude 2 m. Výhledové dno kanálu se předpokládá 3,3 m pod stávající vodní hladinou. Na levém břehu řeky Vltavy budou kabely uloženy volně do výkopu do pískového lože a nad pískové lože budou založeny krycí desky. Minimální krytí kabelů VN je 1 m. Trasa kabelové přípojky VN a NN na levém břehu kopíruje trasu obslužné komunikace. Vstup kabelů do kabelového prostoru přípojně stanice (SO 07) bude řešen vodotěsnou průchodkou.

V souběhu s kabely přípojky VN (DSO 08.1) bude na levém břehu uložen i napájecí kabel NN elektroinstalace přípojně stanice a případné signalizační kabely mezi přípojnou stanicí (SO 07) a MVE Klecany II (viz DSO 08.2).

Celková délka přípojky VN a kabelů NN je cca 810 m, délka trasy na levém břehu řeky je cca 527 m. Délka přípojek VN a NN, které vedou stávající jezovou chodbou je 148 m. Stávající jezová chodba je železobetonová technická chodba, která se nachází v tělese jezu, tzn. pod hladinou vody. Jezová chodba slouží k rozvodu stávajících technických a technologických el. kabelů pro ovládání segmentů jezů a také se tam nachází stávající technologické potrubí rozvodu hydraulického oleje, který rovněž slouží k hydraulickému ovládání segmentů jezu. Stavebně má jezová chodba lichoběžníkový průřez. Světlá šířka chodby je 1,8 m, světlá výška stropu v místě u jedné stěny je 1,62 m, světlá výška stropu v místě u druhé stěny je 2,17 m, sv. výška stropu v nejvyšším místě chodby je 2,57 m. Délka chodby je 148 m s výstupy na obou březích řeky (koncích jezové chodby).

#### B.2.2.8.4.4. Popis řešení koncepce požární bezpečnosti - SO 08 – Vyvedení výkonu z MVE Klecany II

Z hlediska požární bezpečnosti bude kabelová trasa VN a NN posuzována pouze v místě jejich vedení ve stávající podzemní jezové chodbě. Ve větší části trasy vedení VN a NN jsou kabely uloženy v zemi ve výkopu (respektive v protlaku pod plavebním kanálem), tudíž z hlediska požární bezpečnosti se jedná o podzemní liniovou stavbu, která je bez požárního rizika a nejsou nutná žádná požárně bezpečnostní opatření.

Copyright © AQUATIS a.s.

Stávající jezová chodba z hlediska požární bezpečnosti není dělena do požárních úseků a stávající konstrukční systém objektu je nehořlavý DP1. Objekt bude posuzován dle ČSN 73 0834 v závislosti a odkazech na dalších příslušných norem.

Jelikož se zde nachází stávající rozvody hydraulického oleje (hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti) a nachází se zde stávající elektrické kabelové rozvody, lze konstatovat, že stávající jezová chodba je ve IV. stupni požární bezpečnosti. Předběžně lze konstatovat, že osazením nových kabelů (VN a NN) do jezové chodby se jedná dle ČSN 73 0834 o změnu staveb skupiny 1. U tohoto objektu nedochází ke změně užívání objektu, prostoru popř. provozu. Nedochází zde ke zvýšení průměrného požárního zatížení o více než  $15 \text{ kg/m}^2$ .

Nedochází zde ke zvýšení počtu osob o více než 20% unikajících z měněného objektu.

Nedochází ke zvětšení a změně objektu (nadstavbou, vestavbou nebo přístavbou) nebo k jiným podstatným změnám.

Objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji dle platných norem (ČSN 73 0804) a předpisů (přesný počet a rozmístění bude stanoveno v dalším stupni projektové dokumentace pro stavební řízení).

V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy nebo prodlouženy ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita. Prostupy kabelů VN a NN v místě mezi objektem MVE Klecany II a stávající jezovou chodbou budou požárně utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810. Prostupy budou utěsněny na požární odolnost EI 90', třída reakce na oheň použitých těsnících hmot A1 popř. A2 (nehořlavé). Vyústění kabelů VN a NN z přípojné stanice (SO 07) bude pouze vodotěsně utěsněno.

V objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah (příjezdové komunikace, nástupní plochy, vnější odběrná místa požární vody).

Stávající odstupové vzdálenosti (v místech výstupů z jezové chodby) se změnou stavby nemění a nebude nutné je posuzovat.

U tohoto objektu se neuvažuje s vybudováním žádného vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení.

Podrobnější požárně bezpečnostní řešení tohoto objektu bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace (požárně bezpečnostní řešení pro stavební řízení).

#### **B.2.2.8.5. Závěr**

Podmínky a požadavky této zprávy požárně bezpečnostního řešení a požadavky příslušného HZS je nutné při dalším stupni PD a při následné realizaci stavby respektovat.

### **B.2.2.9. Úspora energie a tepelná energie**

Jedná se o výrobní objekt jehož účelem je výroba elektrické energie. Úspora energie a tepelná ochrana objektu odpovídá charakteru stavby.

V zimním období je objekt vytápěn ztrátovým teplem vznikajícím při provozu zařízení, v letním období je přebytečné teplo odváděno do venkovního prostoru pomocí vzduchotechnického zařízení.

### **B.2.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Odpady a jejich likvidace bude prováděna podle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb v platném znění a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou č. 8/2021 Sb. a č. 273/2021 Sb.).

Odpady vznikající při stavbě musí dodavatel třídit a evidovat. Evidence a smlouvy o likvidaci odpadů s oprávněnými firmami se dokládají u kolaudace. Nerecyklovatelný nespalitelný odpad bude odvezen na skládku k tomuto účelu určenou. Recyklovatelný odpad bude roztříděn (např. papír, kabely) a bude odvezen do sběrný. Spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny. Nebezpečné odpady budou likvidovány odbornou firmou.

#### **B.2.2.10.1. Zásady řešení parametrů stavby**

##### **B.2.2.10.1.1. Vytápění**

Temperování přípojné stanice bude řešeno pomocí nástěnných přímotopných elektrických konvektorů.

##### **B.2.2.10.1.2. Větrání**

Prostor stanice je odvětrán pomocí přirozeného větrání, např. uzavíratelnými otvory ve vstupních dveřích stanice.

##### **B.2.2.10.1.3. Osvětlení**

Vnitřní prostor přípojné stanice bude osvětlen uměle.

#### B.2.2.10.1.4. Zásobování vodou

Přípojná stanice pro MVE Klecany II není vybavena sociálním zařízením, takže přívod pitné vody není zajištěn.

#### B.2.2.10.1.5. Odpady

Při provozu přípojně stanice nebudou vznikat žádné odpady. Objekt neobsahuje sociální zařízení, z toho důvodu není produkována odpadní voda.

#### B.2.2.10.1.6. Hluk

Provozem přípojně stanice nevzniká žádný hluk.

#### B.2.2.10.1.7. Životní prostředí

Z hlediska ekologického je stavba MVE na ní navazující přípojná stanice přínosem jako zdroj elektrické energie bez negativních vlivů na životní prostředí, jehož zdrojem je stálý přírodní hydroenergetický potenciál, bez nároku na těžené suroviny, dopravu a bez produkce škodlivých odpadních látek nebo emisí.

### **B.2.2.10.2. Zásady řešení parametrů vlivu stavby na okolí**

Stavba přípojně stanice během svého provozu nebude zatěžovat své okolí hlukem, nepřípustnými vibracemi, prašností a pod.

### **B.2.2.11. Ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **B.2.2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Není vzhledem k charakteru stavby řešena. Radonový průzkum nebyl prováděn.

#### **B.2.2.11.2. Ochrana před bludnými proudy**

Ochranu kabelových vedení mezi MVE Klecany a přípojnou stanicí není třeba řešit vzhledem k plastovému opláštění kabelů. Ochrana podzemní části přípojně stanice bude zajištěna hydroizolací.

#### **B.2.2.11.3. Ochrana před technickou seismicitou**

Není třeba řešit.

#### **B.2.2.11.4. Ochrana před hlukem**

Protihluková ochrana objektu před hlukem z vnějšího prostředí není vzhledem k charakteru

Copyright © AQUATIS a.s.

stavby řešena.

#### **B.2.2.11.5. Protipovodňová opatření**

Vlastní objekt přípojné stanice je umístěn za protipovodňovou hrází u VUAB Pharma a. s. Roztoky. Povodňová hladina HQ100 v nadjezí leží na kótě 181,83 m n. m. Koruna protipovodňové hráze v místě umístění přípojné stanice je na úrovni 182,73 m n.m.

Podlaha přípojné stanice bude umístěna na kótě 181,75 m n.m.

Veškeré prostupy kabelů do přípojné stanice a do levobřežního vstupu jezu budou opatřeny vodotěsnými průchodkami.

#### **B.2.2.11.6. Ochrana před ostatními účinky**

Stavba nevyžaduje žádnou zvláštní ochranu před ostatními negativními účinky vnějšího prostředí. V zájmové oblasti nedochází k sesuvům půdy, oblast není poddolována a není seismicky aktivní. Ochrana stavby před těmito účinky tedy není řešena

### **B.2.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **B.2.3.1. Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

- Napájení objektu MVE Klecany II bude přes nově budovanou přípojku vn 22 kV a objekt přípojné stanice. Napájení bude zajištěno z distribuční sítě PREdistribuce, a.s. na levém břehu řeky Vltavy.
- Osvětlení prostor přípojné stanice (vnitřní i venkovní) a zásuvkové obvody budou napájeny z rozvaděče stavební elektroinstalace umístěného v přípojné stanici.
- Součástí přípojné stanice není sociální zázemí, není tedy řešeno zásobování užitkovou vodou ani odvádění splaškových odpadních vod.
- Dešťová voda ze střešního svodu bude sváděna odvodňovacími žlábkami do vsakovací šachty.

#### **B.2.3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

- Kabelová přípojka vn bude realizována kabely 22 kV typu AXEKVCEY 1x240/25 mm<sup>2</sup> uloženými ve trojsvazku. Celková délka přípojky vn je cca 810 m.
- Vyvedení předpokládaného výkonu z nové MVE Klecany II bude vyvedeno přes kabelovou přípojku vn a rozvaděče vn v přípojné stanici do distribuční sítě PREdistribuce, a.s. Přívodní kabely z distribuční sítě do přípojné stanice nesou součástí

této dokumentace, ale budou zajištěny provozovatelem distribuční soustavy, stejně jako přívodní část rozvaděče VN v přípojně stanici v rámci samostatné akce.

- Osvětlení prostor přípojně stanice a zásuvkové obvody budou napájeny z rozvaděče RS1 stavební elektroinstalace
- Vlastní spotřeba objektu přípojně stanice bude činit max. 5 kW a bude zajištěna přímo z rozvaděče vlastní spotřeby MVE Klecany II.

#### B.2.4. Dopravní řešení

Dopravní nároky při provozu přípojně stanice jsou minimální a soustřeďují se prakticky pouze na dopravu zařízení v případě demontáže a montáže zařízení stanice.

Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Bude využito stávající příjezdové komunikace na levém břehu řeky Vltavy, která vede v bezprostřední blízkosti přípojně stanice, a která navazuje na stávající veřejnou komunikaci v ulici Vltavská.

Stávající příjezdová komunikace je provedena s asfaltobetonovým povrchem šířky cca 3,5 m s nezpevněnými krajnicemi.

Pěší ani cyklistické stezky se v zájmovém území nenacházejí.

Při provádění stavby bude výjezd ze stavby opatřen dočasným dopravním značením.

Příjezd na staveniště je vyznačen v příloze C.3.2. Koordinační situační výkres.

Při provádění stavby budou komunikace udržovány ve schůdném a pojízdném stavu (řádně čištěny). V případě poškození vozovky ul. Vltavská vlivem staveništní dopravy bude provedena oprava poškozených míst; ostatní stavbou dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu.

#### B.2.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Nezastavěné nezpevněné plochy budou po provedení zemních prací ohumusovány a osety travním semenem. V rámci náhradní výsadby budou vysazeny listnaté opadavé stromy, viz SO 07 Přípojná stanice.

Ostatní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu a to včetně ploch zařízení staveniště.

## **B.2.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **B.2.6.1. Vliv na životní prostředí**

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí. Při svém provozu stavba nemá vliv na ovzduší, hluk, odpady a půdu. Práce budou prováděny tak, aby co nejméně utrpělo životní prostředí, se vzniklými odpady bude nakládáno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

Stavba nemá nároky na vlastní spotřebu vody ani na zatěžování dopravní infrastruktury. Pro vlastní realizaci stavby nejsou navrženy žádné pracovní postupy s negativními dopady na životní prostředí.

Výroba "čisté" elektrické energie v MVE má ze současných nejrozšířenějších energetických zdrojů nejmenší dopady na životní prostředí, neboť je prakticky bezodpadovou technologií. Stavba nebude zdrojem znečištění ovzduší, není zdrojem odpadních vod.

Z hlediska ekologického je stavba MVE přínosem jako zdroj elektrické energie bez negativních vlivů na životní prostředí, jehož zdrojem je stálý přírodní hydroenergetický potenciál, bez nároku na těžené suroviny, dopravu a bez produkce odpadních látek.

Nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma, omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavbou nebudou dotčeny památkové ani jinak chráněné objekty.

Uživatel a provozovatelem MVE Klecany II a i přípojné stanice pro tuto MVE bude Povodí Vltavy, s.p., závod Dolní Vltava. K zajištění provozu není potřeba zvýšení počtu pracovních sil. Dohled, kontrolu, nezbytnou údržbu a drobné opravy zajistí stávající pracovníci obsluhy vodního díla.

Provozovatelem zařízení distribuční části přípojné stanice bude PREdistribuce, a.s. Dohled, kontrolu, nezbytnou údržbu a drobné opravy zajistí stávající pracovníci PREdistribuce, a.s.

### **B.2.6.2. Vliv na přírodu a krajinu**

Stavba nebude mít vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

Realizací nové přípojné stanice nedojde ke zhoršení životního prostředí. Při svém provozu nebude mít MVE a na ní navazující přípojná stanice nároky na odběr energií, na vlastní spotřebu vody ani na zatěžování dopravní infrastruktury.

Pro vlastní realizaci stavby nejsou navrženy žádné pracovní postupy s negativními dopady na životní prostředí.

V rámci výstavby přípojné stanice se předpokládá zkácení jednoho stromu a smýcení části keřových porostů v místě předpokládané výstavby stanice.

V okolí stavby se nenachází žádné památné stromy ani jiné chráněné druhy rostlin a živočichů.

### **B.2.6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Dle digitálního podkladu AOPK ČR (<http://mapy.nature.cz/>) se zájmová lokalita nenachází v prostoru chráněného území na které by se vztahoval program Natura 2000.

### **B.2.6.4. Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**

S ohledem na rozsah a charakter stavby není nutno řešit.

### **B.2.6.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Pro kabely realizované v rámci této stavby vzniknou nová ochranná pásma a to ochranné pásmo kabelů přípojky vn, a nn které činí 1 m po stranách krajního kabelu.

Dále nejsou navrhována žádná jiná bezpečnostní pásma, omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

## **B.2.7. Ochrana obyvatelstva**

Nejedná se o stavbu dotčenou požadavky civilní ochrany (viz. § 22 vyhlášky č. 380/2002 Sb.). Vzhledem k charakteru stavby nedojde k žádnému omezení obyvatelstva.

V okolí stavby dojde pouze dočasně ke zvýšenému pohybu nákladní dopravy a tím ke zvýšení prašnosti a hluku v okolí objektu jezu a na místní komunikaci vedoucí na levém břehu Vltavy. Toto omezení bude pouze krátkodobé, řádově v počtu několika týdnů.

## **B.2.8. Zásady organizace výstavby**

### **B.2.8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

U materiálů pro nové konstrukce se předpokládá přímé uložení bez potřeby mezideponie.

Veškeré díly budou na stavbu postupně dováženy tak, aby nebylo nutné jejich skladování na stavbě.

V průběhu výstavby bude pouze potřeba doplňovat pohonné hmoty pro stavební stroje. Čerpání pohonných hmot zajistí dodavatel mimo prostor staveniště.

#### **B.2.8.2.Odvodnění staveniště**

Zajištění odvodnění staveniště bude řešeno stávajícím způsobem. Dešťová i průsaková voda bude odváděna do řeky Vltavy.

V Povodňovém plánu pro stavbu je zapracováno zajištění vyklizení staveniště v případě průchodu povodňových průtoků.

#### **B.2.8.3.Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Nepředpokládá se, že stavba bude po dobu výstavby napojena na stávající rozvod na vodním díle. Případná elektrická energie bude získávána zejména z mobilních agregátů. Pouze pro elektrická zařízení při pracích u levého pilíře jezu je možno uvažovat s napojením na stávající rozvody jezu VD Klecany.

Zřízení vodovodní a kanalizační přípojky pro účely ZS se nepředpokládá. Příjezd na staveniště je možný po stávající komunikaci.

#### **B.2.8.4.Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Výstavba nové MVE Klecany II bude v převážné části probíhat na pozemcích investora. Při realizaci stavby musí zhotovitel učinit taková opatření, aby nedošlo k možnosti vzniku škod na okolních stavbách a pozemcích investora.

Při realizaci stavebních prací učiní stavebník všechna vhodná opatření k zajištění co nejmenší možné míry zatížení okolí hlukem, prachem a vibracemi. V průběhu výstavby nedojde k žádným výrazným omezením ve využívání okolních pozemků a staveb.

Při provádění stavebních prací a při používání stavebních mechanismů je nutné dodržovat veškeré normy a předpisy, zejména s ohledem na hlučnost a prašnost stavebních mechanismů, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s §12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Dodavatel musí dbát na čistotu povrchu veškerých komunikací a ochranu okolní vzrostlé zeleně dle ČSN DIN 83 9061 „Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

Při realizaci stavby musí zhotovitel učinit taková opatření, aby se zabránilo riziku úniku ropných látek (stavební mechanismy).

#### **B.2.8.5.Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Při realizaci stavby musí zhotovitel učinit taková opatření, aby se zajistila ochrana okolí staveniště. V rámci prací nebudou prováděny žádné asanace a demolice. V rámci stavby bude prováděno kácení stromů v počtu 1 kus a smýcení náletových dřevin keřovitého tvaru na ploše cca 4 m<sup>2</sup>.

#### **B.2.8.6.Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Plocha pro zařízení staveniště (ZS) se předpokládá na levém břehu řeky na pozemku p.č. 2586, k.ú. Roztoky u Prahy, plocha cca 455 m<sup>2</sup>. Zde je možné umístit buňky zařízení staveniště a zřídit plochy pro mezideponie materiálu a skládky materiálu

#### **B.2.8.7.Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

S ohledem na rozsah a charakter stavby není nutno zřizovat bezbariérové obchozí trasy.

#### **B.2.8.8.Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

V rámci stavebních prací bude kladen důraz na předcházení vzniku odpadů a zajištění přednostního využití odpadů. S odpady bude nakládáno v souladu s hierarchií odpadového hospodářství tj. v souladu s ust. § 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“). Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií podle ust. § 6 zákona o odpadech.

Stavební odpady budou soustřeďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v odpovídajících prostředcích v místě vzniku, budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a převedeny do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle ust. § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných povinností daných zákonem o odpadech, povinnosti uvedené v § 15 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a v souladu s prováděcími právními předpisy.

Dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (katalog odpadů), dojde při stavební činnosti ke vzniku následujících odpadů:

| <i>Druh odpadu</i>         | <i>Kód druhu odpadu</i> | <i>Kategorie</i> | <i>Způsob zneškodnění</i>            | <i>Množství (odhad)</i> |
|----------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Papírové a lepenkové obaly | 15 01 01                | Ostatní          | recyklace                            | nevýznamné              |
| Plastové obaly             | 15 01 02                | Ostatní          | recyklace                            | nevýznamné              |
| Kabely                     | 17 04 11                | Ostatní          | recyklace                            | 20 kg                   |
| Zemina s kameny            | 17 05 04                | Ostatní          | recyklace, odvoz na skládku, využití | 40 t                    |
| Beton                      | 17 01 01                | Ostatní          | recyklace, odvoz na skládku          | 10 t                    |
| Asfalt                     | 17 03 01                | Ostatní          | odvoz na skládku                     | 300 kg                  |
| Železo                     | 17 04 05                | Ostatní          | recyklace                            | 1 t                     |
| Směsný komunální odpad     | 20 03 01                | Ostatní          | odvoz na skládku                     | 200 kg                  |

S veškerými vzniklými odpady na stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“) a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou č. 8/2021 Sb. a č. 273/2021 Sb.).

Evidence odpadů bude vedena dle výše uvedeného zákona. Doklady o uložení materiálu na příslušné skládce, evidenci a zneškodnění odpadů dodavatel uchová a předá investorovi při kolaudaci stavby. Komunální odpad budou pracovníci stavby ukládat do připravených nádob a pravidelný odvoz bude dokladován. V průběhu výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti v omezeném množství. Vzniklé odpady budou likvidovat stavební firmy provádějící výstavbu. Bude prováděno důsledné třídění odpadů. Odvoz a likvidace odpadů, které nelze uložit na skládku, bude řešen dodavatelem stavby smluvně se specializovanou firmou určenou k likvidaci těchto odpadů.

Během výstavby je nutné minimalizovat zvýšenou prašnost a hladinu hluku. Dodavatel stavby během výstavby rovněž zajistí, aby při převozu zeminy nedocházelo ke znečišťování přilehlých komunikací.

Stavební mechanizmy, které se budou pohybovat na staveništi, budou v dokonalém technickém stavu, tak aby bylo zamezeno možným únikům ropných látek.

Stavbou nebudou zásadně narušeny stávající odtokové poměry daného území.

Všechny stavební objekty a jejich křížení se stávajícími technickou infrastrukturou budou provedeny v souladu s platnou legislativou a normami ČSN. Před zahájením prací musí být stávající technická infrastruktura vytyčena správcem či vlastníkem technické infrastruktury.

Při jejich likvidaci je třeba postupovat v souladu s těmito právními předpisy:

- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění
- Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů
- Vyhláška č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

#### **B.2.8.9. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Při provádění zemních prací v rámci této stavby vzniknou přebytky zemních materiálů, které bude nutno odvést mimo staveniště. Veškeré mezideponie zemního materiálu budou realizovány v obvodu staveniště.

##### Orientační přehled bilance hlavních zemních prací:

Ornice (humózní materiál)

Sejmutí ..... 59 m<sup>3</sup>

Zpětné ohumusování..... 56 m<sup>3</sup>

Zemina

Výkopy..... 458 m<sup>3</sup>

Zásypy a násypy..... 392 m<sup>3</sup>

Přebytek zeminy ..... 62 m<sup>3</sup>

Veškeré dotčené plochy zařízení staveniště budou uvedeny do původního stavu. Zatrávněné plochy budou opětovně ohumusovány a osety.

V průtočném profilu a podél vodního toku nesmí být ukládán výkopek ani jiný materiál.

#### **B.2.8.10. Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při výstavbě vn přípojení pro MVE Klecany II je třeba respektovat účel vodního díla.

Je nutné dodržovat postupy a použít vhodných materiálů tak, aby nevznikla možnost znečištění vody nebo nebyla ohrožena kvalita vody.

Pro vlastní realizaci stavby nejsou navrženy žádné pracovní postupy s negativními dopady na životní prostředí.

Při realizaci stavby musí zhotovitel učinit taková opatření, aby se zabránilo riziku úniku ropných látek (stavební mechanizmy).

Znečištění vod hrozí při úniku pohonných hmot nebo maziv z používaných stavebních strojů. Zhotovitel stavby je proto povinen používat pouze stroje v dobrém technickém stavu, při odstávce podkládat pod mechanizaci úkapové vany, v maximální míře používat biologicky

Copyright © AQUATIS a.s.

odbouratelné oleje a provozní kapaliny. Dodavatel je povinen být připravený na případ vzniku havárie a musí mít připravený materiál pro sanaci.

V rámci výstavby se nepředpokládá smýcení žádných stromových porostů v prostoru obvodu staveniště ani na sousedních pozemcích.

#### **B.2.8.11. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude odpovídat právním předpisům, jimiž jsou zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy. Dále nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pro práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky platí nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Pro provádění stavby budou respektovány požadavky stavebního zákona (zákon č. 183/2006 Sb.), jeho prováděcích předpisů a Zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

Vzhledem k tomu, že ve smyslu nařízení vlády č. 591/2006 Sb. přílohy č. 5 budou při činnostech spojených s výstavbou MVE prováděny práce dle bodu 4, t.j. práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s nebezpečím utonutí a práce dle bodu 11. spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb, je nutné zajistit zpracování plánu BOZP.

Ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. §14 a 15 budou na stavbě působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele a celkový plánovaný objem prací přesáhne 500 pracovních osobodnů. Z tohoto důvodu bude nutné před zahájením stavby doručit oznámení o zahájení prací na příslušný oblastní inspektorát práce, a též jmenovat koordinátora BOZP.

Při výstavbě budou dodrženy minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a podmínky odborné způsobilosti k plnění úkolů v prevenci pracovních rizik, které jsou povinností stavebníka, zhotovitele stavby (dodavatel) a jiných fyzických osob, které se osobně podílí na zhotovení stavby a nemají své zaměstnance (jiná osoba). Budou akceptovány zvláštní právní předpisy, které upravují například obecné a speciální požadavky na výstavbu (stavební zákon, vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby).

Stavebník ve fázi přípravy stavby a ve fázi její realizace určí ve smyslu předchozího odstavce koordinátora BOZP (§14, odst. 1 z.č. 309/2006 Sb.).

Copyright © AQUATIS a.s.

Stavebník předá koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost a poskytne mu potřebnou součinnost a zaváže všechny dodavatele, popř. jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby (§ 14, odst. 4).

Stavebník dále doručí oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce (§ 2, odst. 1, zákona č. 251/2005 Sb. o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stavebník dále zajistí, aby ještě před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti na staveništi tak, aby umožnil zajistit bezpečné a zdraví neohrožující práce, budou-li na staveništi vykonávány práce vystavující pracovníky zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, které jsou stanoveny v příloze č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (§ 15, odst. 2). Koordinátor BOZP bude podle potřeby přizván stavebním úřadem ke kontrolní prohlídce rozestavěné stavby (§ 133, odst. 4, stavebního zákona), bude spolupracovat se stavbyvedoucím (§ 153, odst. 2, stavebního zákona) a bude provádět záznamy do stavebního deníku.

#### **B.2.8.12. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

S ohledem na rozsah a charakter stavby není nutno zřizovat bezbariérové obchozí trasy.

Stavba není určena k volnému pohybu osob se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

Navrhovaná stavba není stavbou, která vyžaduje řešení bezbariérového užívání ve smyslu Vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.2.8.13. Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Dopravní inženýrská opatření stavby bude řešeno pro provoz nákladní autodopravy po stávající obslužné komunikaci.

#### **B.2.8.14. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

- Realizace stavby bude probíhat za provozu na stávajícím vodním díle.
- S ohledem na možnou regulaci hladiny vody na jezu Klecany a prevenci před povodněmi bude stavba prováděna v součinnosti s dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik.
- Stavba bude prováděna tak, aby byla zachována plná funkčnost zařízení jezu a provoz soustrojí MVE Klecany I.

- Veškeré manipulace na VD během stavby budou prováděny podle zásad platného manipulačního řádu.
- Při realizaci stavby bude hladina ve jezové zdrži udržována dle manipulačního řádu VD.
- Podrobnou dodavatelskou realizační dokumentaci díla zpracuje vybraný zhotovitel a předloží ke schválení investorovi
- Doprava materiálů bude prováděna pomocí silniční dopravy. Beton pro železobetonové konstrukce bude dovážěn v domíchávačích.
- Bourací práce spojené s instalací nových zařízení (bourání, zřízení otvorů), bude nutné provádět velmi opatrně s ohledem na zachování stability a funkce technologického zařízení stávajících objektů VD. Tato zařízení musí být zabezpečena proti možnému prášení při bouracích pracích.
- Po dokončení prací na stavebních objektech budou odstraněny objekty zařízení staveniště a dotčená plocha bude uvedena do původního stavu.

#### **B.2.8.15. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Postup výstavby musí být organizován tak, aby nebyly omezeny stávající funkce vodního díla.

Stavba bude zahájena přípravnými pracemi a zřízením zařízení staveniště.

V rámci přípravných prací budou rovněž provedeny přeložky inženýrských sítí tak, aby v prostoru zasaženém výkopovými pracemi nebyla žádná funkční IS.

Z hlediska největší časové náročnosti budou nejdříve zahájeny práce na realizaci řízeného protlaku. V rámci výkopových prací budou v prostoru levého břehu jezu a plavebního kanálu zřízeny startovací jámy pro provedení protlaku.

Po dokončení protlaku bude proveden výkop kabelové rýhy a provedena pokládka kabelových vedení.

Souběžně budou rovněž prováděny práce na objektu přípojné stanice a realizace přípojky vn pro vyvedení výkonu z MVE Klecany II.

Po dokončení této etapy výstavby bude zahájena montáž technologické části vybavení přípojné stanice. Po jejím dokončení bude provedena úprava terénu v okolí stanice.

Na závěr stavby budou provedeny úpravy okolí v rámci SO 05 – Venkovní úpravy.

Časový plán výstavby nebyl doposud pevně stanoven. Předběžně se předpokládají následující termíny:

Copyright © AQUATIS a.s.

|  |  |
|--|--|
| Zahájení prací   | bude upřesněno v rámci výběrového řízení |
| Dopracování prováděcího projektu:                                |  |
| - technologické části  | 6 měsíce po zahájení prací               |
| - stavební části   | 9 měsíce po zahájení prací               |
| Montáž nového zařízení   | 15 - 22 měsíců po zahájení prací         |
| Stavební práce   | 7 - 23 měsíců po zahájení prací          |
| Suché a mokré zkoušky, komplexní vyzkoušení a uvedení do provozu | 24 měsíců po zahájení prací              |

Brno, květen 2023

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.

Ing. Josef Malý

Pavel Putna