

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: **VD Slapy, generální oprava mostní konstrukce na hrázi**

Objekty: 401 Přeložky IS PVL, s.p. – provizorní  
402 Přeložky IS PVL, s.p. – definitivní  
403 Přeložky IS ČEZ, a.s. – provizorní  
404 Přeložky IS ČEZ, a.s. – definitivní  
405 Přeložky IS CETIN, a.s. – provizorní  
406 Přeložky IS CETIN, a.s. – definitivní

Zadavatel PD (investor): Povodí Vltavy s.p.  
Holečkova 317/8  
150 00 Praha 5 - Smíchov

Projektant stavby: PONTEX Praha, spol. s r.o.  
Bezová 1658/1  
147 00 Praha 4 - Braník

Projektant objektů: Pavel Holeček  
tel.: 725 518 583  
e-mail.: holecek@pontex.cz

Majitel zařízení: Povodí Vltavy s.p. (SO 401; SO 402)  
Holečkova 317/8  
150 00 Praha 5 – Smíchov  
  
ČEZ Distribuce, a.s. (SO 403; SO 404)  
Teplická 874/8  
405 02 Děčín  
  
CETIN, a.s. (SO 405; SO 406)  
Českomoravská 2510/19  
190 00 Praha 9 Libeň

Stupeň PD: DSP  
Zpracovatel: Datum zpracování: červen 2021

## OBSAH:

1. Úvod
2. Projektové podklady
3. Rozsah projektu
4. Charakteristika zařízení
5. Cizí zařízení
6. Technické řešení

7. Použité předpisy a normy
8. Projednání projektové dokumentace
9. Postup výstavby objektu

## 1. ÚVOD

Celková rekonstrukce mostního objektu nad hrází vodního díla Slapy představuje výměnu nosných konstrukcí ve většině polí. Z toho vyplývá i nutnost demontovat kabelovou trasu a pokládku kabelů provizorních. Po dokončení mostu pak budou kabely vráceny nazpět do připravených chrániček v mostě.

## 2. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podkladem ke zpracování projektu byla geodeticky zaměřená situace vlastní hráze vodního díla. Kompletní dokumentace od zařízení není v archivované dokumentaci provozovatele k dispozici, nicméně byla provedena pasportizace kabelů vedených v mostě (Marek Machala; 01/2021). Jako podkladu ke zpracování PD tohoto objektu bylo použito i PD souvisejících stavebních objektů.

## 3. ROZSAH PROJEKTU

Předmětem projektu je provedení těchto prací na kabelovém vedení:

- pokládka provizorních kabelových vedení
- přepojení kabeláže, sdělovacích i silových
- el. revize
- demontáž kabeláže na mostovce
- přeložka kamerového bodu
- v průběhu stavby budou osazeny prostupy nosnou konstrukcí
- instalace kabelů do chrániček
- instalace nového osvětlení, přeložení kamery
- přepojení kabeláže
- demontáž provizorních kabelů
- výchozí revize nového zařízení
- zhotovení dokumentace skutečného provedení instalace

## 4. CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

rozvodná soustava:	3PEN, ~ 50Hz 230V/TN-C-S ochrana před n.d.n.č.- <b>automatickým odpojením od zdroje nadproudem</b>
prostory:	dle vnějších vlivů – <b>nebezpečné *</b> )

## 5. CIZÍ ZAŘÍZENÍ

V místě stavby nebyly zjištěny cizí inženýrské sítě.

## 6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Vlastní technické řešení je pro tento stupeň PD takto:

**Kabely VN** napájí venkovní vedení číslo 0193, 0193 a 0199. Kabely 22kV/IT jsou vedeny z rozvodny umístěné při elektrárně v tělese hráze. Kabely jsou uloženy ve stoupacím kabelovém kanále (v šachtě) a dále pak vedeny vodorovným kabelovým kanálem až k obloukovému mostu, přičemž v tomto jsou umístěny v chodníku. Dále pak jsou uloženy ve volném terénu až ke koncovým bodům venkovního vedení VN, kde je proveden svod do kabelu. Kabely jsou jednožilové o průřezu 240mm. Přeložka představuje provizorní a definitivní naspojování kabelů. Provizorní trasa bude vedena z kabelového kanálu (skrz revizní otvor a dále pak po chodníku, a na samostatné lávce přes plavební kanál. Definitivní přeložkou budou kabely umístěny do původní trasy. Na obloukovém mostě se kabely zatáhnou do chrániček 200/175 mm.

**Veřejné osvětlení** vozovky tvoří vysoké betonové sloupy na pěti věžích, které jsou doplněny o nižší stožáry na obou stranách hráze vodního díla. Obnova stožáru na věžích hráze bude součástí mostního objektu. Náplní tohoto je pak vybavení stožárovými svorkovnicemi, kabeláží ke svítidlu (včetně odjištění) a instalace svítidel. Nízké sadové stožáry pak budou instalovány v rámci tohoto SO. Navrhují se přírubové ocelové žárově-zinkované stožáry, které budou ukotveny na kamenný podstavec, jenž je součástí zábradlí. Přímo na dřík bude instalováno svítidlo, kabeláž se protáhne stožárem do svorkovnice umístěné ve stožáru. Stožáry budou natřeny, odstín bude definován v dalším stupni PD)

Navržená svítidla:

na věžích:	Schröder CITEA NG, LED 3000K
na stožárcích:	Schröder ISLA, LED 3000K

Osvětlení bude napájeno (stejně jako doposud) z pole č. 8 rozvaděče R10.

Kabeláž spol. **CETIN** představuje jeden kabel typu TCEPKPFLEZE 15XN0,4, který napájí účastnický rozvaděč ve sklepě provozní budovy (označení UR SCCE6). Navrhuje se provizorní přeložka a následně přeložka definitivní stejným typem kabelu. Na kabelu jsou 4 páry obsazené, na ostatních nejsou žádné služby. Přeložka bude realizována v souladu s předpisy společnosti CETIN.

**Ostatní kabeláž**, která je součástí vodního díla, bude přeložena do provizorních a definitivní tras dle situačního plánu.

**Uložení kabelů** na konstrukcích je navrženo následovně.

- Pro vedení kabelů uvnitř věží a prostor VD (např. sklad dřeva) se navrhuje instalace nových nerezových kabelových lávek.
- Vedení v mostním objektu (mezi jednotlivými šachtami) bude uloženo v chráničkách, které připraví objekt SO 201. Chráničky budou osazeny při betonáži říms, resp. do výplňového betonu pod izolací mostovky. Převážně se jedná o chráničky 110/94, pouze pro kabely VN budou osazeny chráničky

200/175. Počet chrániček v římse je limitován jejími rozměry, lze ovšem konstatovat, že budou volné alespoň tři chráničky (110/94) v každém chodníku, v celé délce přemostění.

- Samostatnou otázkou jsou prostupy nosnou konstrukcí, které budou zatěsněny k tomu určenými a zabetonovanými průchodkami. Tyto budou osazeny šikmo z důvodu zachování ohybových poloměrů kabeláže.

**Rozvaděč R5** bude instalován nový a to z důvodu opravy betonové stěny, ke které je rozvaděč přisazen. Z rozvaděče jsou napájeny světelné a zásuvkové obvody elektroinstalace ve věži č. 1., pohon segmentu. Nový rozvaděč bude instalován a zprovozněn před bouráním stěny a to do míst, které umožní realizaci opravy.

**Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím** neživých částí el. zařízení dle ČSN 332000-4-41 ed.2 bude v prostoru hráze provedena automatickým odpojením od zdroje nadproudem – viz stávající rozvody. V souladu s ochranou před bleskem je třeba ocelovou konstrukci meteostanice upevněnou v čelní stěně přístřešku vodivě spojit s boční kovovou stěnou přístřešku.

**Revize.** Před uvedením upraveného zařízení do provozu bude vyhotovena výchozí revize v souladu s ČSN 331500, resp. 332000-6 ed.2.

## 7. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

Při řešení projektu byly respektovány platné předpisy a normy, zejména pak ČSN 332000-5-52 ed. 2 a ČSN 332000-4-41 ed.2.

## 8. PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Technické řešení projektu bylo konzultováno s provozovatelem zařízení na výrobních výborech. Dokumentace se předá k připomínkování.

## 9. POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU

Realizace předmětných objektů je nutné pro uvolnění staveniště a realizaci stavebních prací na mostní konstrukci.