



D.1.2 Rekonstrukce přítokového objektu

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

=====

Místo stavby:	Bruzovice
Kraj:	Moravskoslezský
Stavebník:	SmVak Ostrava, a.s.
Provozovatel:	SmVak Ostrava, a.s.
Zpracovatel dokumentace:	Voding Hranice, spol. s r.o. Zborovská 583, 753 01 Hranice IČO 42866456
HIP (Hlavní inženýr projektu):	Ing. Miroslav Tomek, tel. 581 675 222
Autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářské stavby:	Ing. Robert Roh autorizovaný inženýr, ČKAIT 1202207
Stupeň dokumentace:	DPS
Zakázkové číslo:	13 1248/1

Hranice, březen 2024

Vypracoval: Ing. Zdeněk Cagaš

OBSAH:

1.	POPIS PROVOZNÍHO SOUBORU	3
2.	PODKLADY	3
3.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	3
4.	REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍHO PŘÍTOKOVÉHO POTRUBÍ.....	3
5.	SOUPIS HLAVNÍCH ZAŘÍZENÍ	4
6.	NÁTĚRY	4
7.	NÁVRH POSTUPU REKONSTRUKCE	4
8.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	5
9.	ZÁVĚR	6

1. POPIS PROVOZNÍHO SOUBORU

Tento provozní soubor řeší výměnu části přítokového potrubí do přerušovací komory Bruzovice v armaturní šachtě a část přítokového potrubí k Francisové turbíně a část odtokového potrubí od Francisové turbíny.

2. PODKLADY

Pro zpracování projektu sloužilo zadání na předmětnou akci a zejména požadavky provozovatele a investora vyjádřené při jednotlivých výrobních výborech a jednáních. Kromě obecně platných předpisů a norem ČSN, resp. jejich závazných částí, sloužily jako podklad zejména:

- podklady od zpracovatele stavební části
- požadavky investora a provozovatele
- skutečnosti zjištěné na místě samém

3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Regulační rozsah průtoku	300–500 l/s
Maximální průtok	800 l/s
Maximální statický rozdíl hladin	64,5 m
Minimální statický rozdíl hladin	53,5 m

4. REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍHO PŘÍTOKOVÉHO POTRUBÍ

Přítokové potrubí bude demontováno od uzavíracího šoupátka DN800 včetně až po přírubu DN600 u stěny v armaturní komoře.

Na přírubu DN800 po demontovaném šoupátku DN800 bude namontována excentrická redukce DN800/600, za kterou bude namontována uzavírací klapka přírubová DN600 PN10 s elektropohonem, montážní vložka DN600 PN10, indukční průtokoměr DN600 PN10, montážní vložka DN600 PN10, za kterou bude namontován nový plunžrový ventil DN600 PN10 s elektropohonem regulačním. Za ventilem bude zhotovena odbočka z potrubí DN600/600 pro napojení odtokového potrubí z Francisové turbíny. Za touto odbočkou bude potrubí napojeno na stávající přírubu DN600 PN10 do přerušovací komory. Před plunžrovým ventilem bude zhotovena odbočka s kulovým kohoutem s odvodušňovacím ventilem pro napojení tenzometru.

Na stávající zaslepené odbočce DN600 z přívodního potrubí bude demontována zaslepovací příruba, místo které bude namontována centrická redukce DN600/500, za kterou bude osazena uzavírací klapka DN500 PN10 s elektropohonem. Na tuto klapku bude napojeno přívodní potrubí k Francisové turbíně.

5. SOUPIS HLAVNÍCH ZAŘÍZENÍ

- 1 ks Uzavírací klapka s elektropohonem DN 500
- 2 ks Uzavírací klapka s elektropohonem DN 600
- 1 ks Plunžrový ventil s elektropohonem DN600 PN10
- 3 ks Montážní vložka DN600 PN10
- sada ručních armatur
- sada potrubí – ocel tř. 11
- sada kotvení potrubí
- demontáž stávajícího zařízení

6. NÁTĚRY

Vystrojení armaturní šachty bude provedeno z oceli tř. 11, která bude opatřena kvalitním ochranným nátěrem. Rovněž bude natřeno stávající potrubí. Armatury budou opatřeny ochranným nátěrem od výrobce.

7. NÁVRH POSTUPU REKONSTRUKCE

Rekonstrukce bude probíhat při provozu a musí probíhat tak, aby bylo zabezpečeno plynulé zásobování spotřebitelů pitnou vodou. Tento návrh je pouze předběžný a bude upřesňován při realizaci v součinnosti mezi zhotovitelem a provozovatelem.

1. Etapa: Demontáž šoupátka DN800 v přímém směru
Na přírubu po demontovaném šoupátku DN800 namontovat redukci excentrickou DN800/600 a uzavírací klapku DN600.
Demontovat zaslepovací přírubu na odbočce DN600, na tuto přírubu namontovat redukci centrickou a uzavírací klapku DN500.
2. Etapa: Demontáž zbytku stávajícího přítokového potrubí až po přírubu DN600
U stěny armaturní komory
Montáž montážní vložky, indukčního průtokoměru DN600, plunžrového ventilu a T-kusu cca 45° s uzavírací klapkou DN600. Za T-kusem se nové potrubí napojí na stávající přírubu DN600 do přerušovací komory. Podepření a ukotvení namontovaného potrubí, betonáž kotevních bloků.
3. Etapa: Montáž a ustavení MVE
Montáž přítokového potrubí k turbíně.
Montáž odtokového potrubí od turbíny a napojení na uzavírací klapku DN600

8. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při vlastní stavbě je třeba respektovat všechny platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy, týkající se prací na staveništích a zemních a montážních prací. Především se jedná o

- *zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce ve znění pozdějších předpisů*
- *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) ve znění pozdějších předpisů*
- *zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů*
- *nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů*
- *nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterou se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů*
- *nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky ve znění pozdějších předpisů.*

Dále je nutno dodržovat montážní a bezpečnostní postupy předepsané jednotlivými výrobci materiálů a armatur pro jejich montáž, uvádění do provozu a provozování.

Zvýšenou bezpečnost je třeba věnovat při práci s mechanismy, při ukládání břemen a při stavbě lešení a pracích ve výškách. Výkopy musí být zabezpečeny proti vstupu nepovolných osob. Všichni pracovníci musí být prokazatelně důkladně poučeni a proškoleni. Je zakázáno sestupovat do výkopů nebo vystupovat z nich po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany pracovníků (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.). Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubní nebo kabelové vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení. Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Je zakázáno používat lešení k pracím před jeho dokončením a předáním k jeho užívání, používat vratkých a nevhodných prostředků pro zvyšování místa práce, přetěžovat podlahy lešení, vystupovat a sestupovat z lešení jinak než na místě k tomu určených atd.

Každý pracovník musí být prokazatelně seznámen o platných bezpečnostních předpisech. O školení zaměstnanců musí být vedeny písemné záznamy. Při stavbě musí být respektovány všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a podmínky stanovené ve vyjádřeních dotčených organizací a orgánů státní správy.

V souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů je zadavatel stavby povinen určit pro fázi realizace stavby koordinátora BOZP na stavby, kde bude

působit dva a více zhotovitelů, které získaly stavební povolení po 1. lednu 2007 a u kterých jsou přesaženy následující limity objemu prací:

- u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Pokud nebudou tyto limity překročeny, koordinátor BOZP pro realizaci staveb se neurčuje. V době zpracovávání projektové dokumentace není známa dodavatelská organizace, která bude stavbu realizovat. Pokud dojde vybranou dodavatelskou firmou k překročení těchto limitů, koordinátora pro realizaci je nutno určit. Vzhledem k tomu že, na stavbě budou prováděny práce se zvýšeným rizikem dle NV 591/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů je nutno před zahájením prací zpracovat plán BOZP (zpracovává způsobilý koordinátor BOZP).

9. ZÁVĚR

Tento projekt je vypracován dle t.č. platných zřizovacích a předpisových norem ČSN. Projekt je vypracován jako projekt pro stavební povolení.