

1.	Technická zpráva.....	2
1.1	Identifikační údaje.....	2
1.2	Základní technické údaje	2
1.3	Soupis elektrických rozváděčů.....	2
1.4	Soupis elektrických zařízení.....	3
1.5	Soupis zařízení pro měření neelektrických veličin	3
1.6	Napájení elektrickou energií.....	3
1.7	Rozváděč RMS1.....	3
1.7.1	Kompenzace.....	3
1.7.2	Uzemnění.....	3
1.7.3	Provedení elektrické instalace.....	4
1.8	Popis ovládání vakového jezu.....	4
1.9	Vlivy na životní prostředí.....	4
1.10	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	4

1. Technická zpráva

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Jez Doudleby n. O., rekonstrukce propusti pro převod ledů
Projektovaná část:	Elektrotechnická část <ul style="list-style-type: none">- Provozní rozvod silnoproudu- Měření a regulace- Automatický systém řízení- Přenos poruchových stavů GSM na mobilní telefon
Investor:	Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové
Místo stavby:	Doudleby n.O.
Projektant vakového jezu	Pöyry Environment a.s., Ing. Ivo Vaněk, Miloš Lojda Botanická 834/56, 602 00 Brno Tel: 541 554 111 Fax: 541 211 205
Projektant elektro části:	VATE elektro s.r.o., Jiří Valášek Sv.Čecha 605 664 34, Kuřim
Datum zpracování:	Květen 2015
Projekční stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Zakázkové číslo:	1362-15

1.2 Základní technické údaje

Elektrické napájení:	3/N/PE AC, 50Hz, 400/230V síť TN-C-S
Ochrana při poruše -doplňná:	doplňná: automatické odpojení od zdroje, doplňující pospojování a proudovým chráničem 30 mA
Základní ochrana:	izolací, kryty
Stupeň dodávky el. energie:	3
Kompenzace:	Není řešena
Vnější vlivy prostředí:	dle protokolu o určení vnějších vlivů prostory nebezpečné

1.3 Soupis elektrických rozváděčů

Označení	Popis	Umístění
RMS1	Plastový rozváděč	Ve zděném pilíři

1.4 Soupis elektrických zařízení

Označení	Elektrické zařízení	Výkon (kW)	Napětí (V)	Proud (I)	Poznámka
M 1	Dmýchadlo	1,1	3x400	3	Šachta
M 2	Čerpadlo	0,4	230	2,7	Šachta
HS3	Vypouštěcí solenoid		230		Šachta
EH4	Topný kabel	0,4	230		Šachta
EL08	Osvětlení	0,4	230		

1.5 Soupis zařízení pro měření neelektrických veličin

Měřicí okruh	Nastavení	Měřená veličina	Zařízení
PI31	0-4bar,4-20mA	Tlak ve vaku	BD SEensors
TI 32		Teplota vzduchu v šachtě	RU-2PA-DC SK2PA-2ss, -30°C až 60°C

1.6 Napájení elektrickou energií

Rozváděč RMS1 bude napojen kabelem CYKY-J 4x35 z rozváděče měření. Přípojka nn není předmětem této projektové dokumentace.

1.7 Rozváděč RMS1

Rozváděč RMS1 bude plastový umístěný ve zděném pilíři za zamykatelnými dvířkami. Ovládací prvky budou umístěny na dveřích rozváděče. Na boku rozváděči budou také umístěny zásuvky 230VAC a 400VAC. Ze spodu rozváděče bude umístěna přívodka pro napojení náhradního zdroje.

1.7.1 Kompenzace

Kompenzace účinníku není pro malý výkon motorů uvažována.

1.7.2 Uzemnění

Uzemňovací soustava není předmětem tohoto projektu. Investor zajistí vývod uzemnění pro rozváděč RMS1.

V souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 je provedeno hlavní pospojování a připojeno na stávající zemnicí soustavu objektu. Toto hlavní pospojování slouží pro vyrovnání potenciálů mezi ochranným vodičem elektroinstalace a kovovými částmi objektu a technologie (vodivé části strojů a ostatního zařízení včetně potrubí vcházejícího a vycházejícího z objektu). Kabelové rošty a kabelové žlaby budou vzájemně pospojovány šrouby s vějířovými podložkami a připojeny na zemnicí soustavu objektu (označit zelenožlutými pruhy).

1.7.3 Provedení elektrické instalace

Kabelové rozvody jsou provedeny kabely typu CYKY, CMSM a JYTY. Kabely jsou v budově uloženy v plastových trubkách a vkládacích žlabech. Pospojování je provedeno vodičem CYA 6.

Osvětlení bude provedeno halogenovým svítidlem 400W, umístěným na sadovém pozinkovaném stožáru délky 4m.

1.8 Popis ovládání vakového jezu

Pohon M1 jako jediný bude pracovat v automatickém režimu na základě měření tlaku ve vaku.

1.9 Vlivy na životní prostředí

Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení navrženého tímto projektem nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto žádná zvláštní opatření.

1.10 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Elektrická instalace je provedena v souladu s platnými českými normami a předpisy, zejména pak ČSN 33 2000-4.41 ed.2 (Ochrana před úrazem el. proudem), ČSN 33 2000-5.54 ed.2 (Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování), ČSN 332000-3 (Stanovení základních charakteristik), ČSN 332000-5-51 (Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy), ČSN 33 2000-5-52 (Výběr soustav a stavba vedení) a ČSN 33 2000-4.43 (Ochrana proti nadproudům), ČSN 33 2000-4.473 (Opatření k ochraně proti nadproudům), ČSN 33 2000-5.523 ed.2 (Dovolené proudy v elektrických rozvodech). Pravidla pro obsluhu a práci na el. zařízení a kvalifikaci obsluhy stanoví ČSN EN 50110-1 ed.2 (Obsluha a práce na elektrických zařízeních), ČSN EN 50110-2.

El. zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí el. revize podle ČSN 33 2000-6.61 ed.2 (Revize) potvrzeného písemně v revizní zprávě.

Práce související s tímto projektem nevyžadují mimořádných bezpečnostních opatření nad rámec běžných zvyklostí a nemají negativní důsledky na zdraví pracovníků.