

PROTOKOL č. 1642-2021

o určení vnějších vlivů prostředí vypracovaný odbornou komisí dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a
ČSN 33 2000-5-51 ed.3

SLOŽENÍ KOMISE:

Předseda:	Jiří Valášek	projektant elektro
Členové:	Ing. Petr Jízdny	projektant strojní
	Ing. Vladimír Záhorský	HIP

NÁZEV OBJEKTU:

Jez na Moravě, Nové Mlýny – rekonstrukce technologie

PS 03 – Technologická část elektro – rekonstrukce ovládání, elektroinstalace

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

ČSN 33 2000-1 ed. 2. - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, základních charakteristik, definice,

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

TNI 33 2000-5-51 - Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: 2010

SEZNAM POSKYTNUTÝCH PODKLADŮ:

Strojně technologická dokumentace

Stavební výkresy

POPIS OBJEKTU:

Popis technologického procesu

Manipulační šachty vakového jezu plní funkci hladinové regulace v nadjezí. Hladina nad jezem je vzdouvána plněním vakového jezu vodou, k čemuž slouží plnicí čerpadla. Snižování hladiny se provádí v první fázi automaticky, ve druhé pak odpouštěním vody z vaku prázdníci šoupátky. Hladinová regulace je plně automatizována na základě měření hladin ve vtokové a přetlakových sekcích manipulačních šachet. Veškerá elektroinstalace vakového jezu je napojena z rozváděče, který je umístěn na pravém břehu, ve zděném pilíři. Dveře pilíře jsou oceloplechové zamykatelné.

Objekt manipulačních šachet je proveden ze železobetonu. Vlastní vybavení šachet je tvořeno zabudovanými armaturami (šoupátka, prostupy) a dalšími ocelovými konstrukcemi (poklapy, držáky, zábradlí atd.)

Poklapy do jednotlivých šachet budou zajištěny.

Obsluhu, údržbu a kontrolu technologického zařízení budou provádět pracovníci poučení, podle příslušných provozních a bezpečnostních předpisů.

ZAČLENĚNÍ OBJEKTU DLE VYHLÁŠKY č.71/2010 Sb

Vyhláška č. 73/2010 Sb., ze dne 15.března 2010 o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních).

Vyhrazená elektrická technická zařízení (dále VTZ), která lze uvést do provozu jen na základě odborného a závazného stanoviska organizace státního odborného dozoru. Jedná se o VTZ zařazená do třídy I. (nová zařízení, rekonstrukce).

Projektovaný objekt je vyhrazeným technickým elektrickým zařízením, spadajícím do třídy I. Skupiny B „Zařízení pracovišť z hlediska úrazu elektrickým proudem zvláště nebezpečných působením vnějších vlivů“, které vyplývají z protokolu o určení vnějších vlivů. Po zhotovení díla předá zhotovitel kromě výchozí revize i souhlasné stanovisko TIČR, které je poskytováno za úhradu.

V části rozhodnutí jsou dle ČSN 33 2000-5-51 uvedeny jednotlivé vlivy charakteristické pro uvažovanou část technologie. Ty vlivy, na základě kterých je prostor zařazen mezi prostory nebezpečné jsou vyznačeny **silně**, mezi prostory zvláště nebezpečné **silně s podtržením**. Nevyznačené vlivy jsou charakteristické pro prostory normální.

ROZHODNUTÍ:

Vnější vlivy byly stanoveny podle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 takto:

OZN.	Účel místnosti	KLASIFIKACE VNĚJŠÍCH VLVŮ
01	Manipulační šachty	AA4,AB4,AC1, AD4,AD8,BA4 ,BC4,CA1,CB1
02	Venkovní prostor	AA7,AB7,AC1, AD2 ,AE2, AF2 ,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN2,AP1,AQ1,AR1,AS1, BA4 ,BC1,BD1,CA1,CB1
03	Venkovní prostor na lávce	AA7,AB7,AC1, AD2 ,AE2, AF2 ,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN2,AP1,AQ1,AR1,AS1, BA4 ,BC4,BD1,CA1,CB1

V některých částech čistírny byl složen vnější vliv jedné povahy z více tříd (např. AD2,AD4, AD8) i přesto, že existuje třída (AD8), která by svým širším rozsahem překryla, ale svým širším rozsahem by znamenala větší nároky na elektrické zařízení.

Prostory zvláště nebezpečné:

AD8 – hluboké ponoření

AD2 – Místa, kde může voda příležitostně kondenzovat

AD4 – Voda může stříkat ve všech směrech

Prostory nebezpečné:

AF2,AF3 – Občasné vystavení korozním nebo znečišťujícím látkám

BC3 - osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí, obvykle nestojí na vodivém podkladu

BC4 - osoby, které jsou ve vodě nebo trvalém kontaktu s kovovými vodivými prvky

BA4 - poučené osoby

Ostatní neuvedené vnější vlivy prostředí jsou dle ČSN 33 2000-3 považovány za normální.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou členěny prostory dle vnějších vlivů prostředí takto:

prostory zvlášť nebezpečné:

Manipulační šachty

prostory nebezpečné:

Venkovní prostor, venkovní prostor na lávce

Přiřazení jednotlivých tříd vnějších vlivů prostředí odpovídá předpokládaným podmínkám provozu.

ZDŮVODNĚNÍ:

Přiřazení jednotlivých tříd vnějších vlivů prostředí odpovídá technickému provedení a předpokládanému způsobu užívání jednotlivých prostor dle projektové dokumentace .

VATE elektro s.r.o.
Sv. Čecha 605, 604 34 Kuřim
IČO: 29313422
DIČ: CZ29313422



20.1.2021

.....
Datum

.....
Předseda komise