

# MRLINA, VESTEC – ROŽĎALOVICE, ZVÝŠENÍ OCHRANY OBCÍ VÝSTAVBOU POLDRŮ – POLDR MLÝNEC

## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

### D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

#### D-5 PŘÍPOJKA NN

#### D-5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

##### D-5.1.1 ÚVOD

Projekt řeší napojení sdruženého objektu elektrickou energií. Projekt je zpracován v rozsahu a podrobnostech dokumentace pro provádění stavby a jako podklady pro jeho zpracování sloužily:

- předcházející stupeň dokumentace pro územní rozhodnutí,
- předcházející stupeň dokumentace pro stavební povolení
- prohlídka stávajícího stavu
- stavebně technické řešení
- konzultace s objednavatelem
- technické podmínky připojení ČEZ DISTRIBUCE
- požadavky objednatele
- příslušné předpisy a normy ČSN
- katalogy výrobků

##### D-5.1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Úplný název akce (projektu):	Mrlina, Vestec - Rožďalovice, zvýšení ochrany obcí výstavbou poldrů – Poldr Mlýnec
Stupeň projektové dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby
Objednavatel (investor):	Povodí Labe, státní podnik
Zpracovatel:	Vodotika, a.s., Bratislava
Zodpovědný projektant elektro-části:	Ing. Pavol Jamrich

##### D-5.1.3 ZÁKLADNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE:

Napěťová soustava:	3 PEN ~ 50Hz, 230/400V/TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem živých částí při normálním provozu:	- podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.411.1

Ochrana před úrazem el. proudem  
neživých částí při poruše:

- podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.411.3  
automatickým odpojením napájení od zdroje

Vnější vlivy:

-byli stanoveny protokolem o určení  
vnějších vlivů č. 01/05/2019 dle ČSN 33 2000-1  
ed. 2, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a určení  
nebezpečných prostorů ČSN EN 60079-10 a ČSN  
EN 60079-10-2. Protokol se nachází na konci TS.

Stupeň zabezpečení dodávky  
el. energie:

3 v smyslu ČSN 341610

Zatřídění ve smyslu vyhl. 73/2010,  
Min. práce a soc. věcí:

Zatříděno do třídy II., skupina D.

Měření spotřeby el. energie:

V rozvaděči RE při skříně SS100 .

## D-5.1.4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Sdružený objekt bude napojen z jestvujícího podzemního NN vedení vzdáleného cca 380m. Stávající vedení AYKY 3x120+70 mm<sup>2</sup> bude přerušeno a zasmyčkováno v nově vybudované kabelové pojistkové přípojkové skříně v plastovém pilíři typu SS100. Tato skříň bude vybudována provozovatelem distribuční soustavy.

Z této skříně bude veden nový kabel AYKY 4Bx50 do rozvaděče RE, který bude umístěn vedle SS100. V rozvaděči RE bude elektroměr pro přímé měření s hlavním třífázovým jističem 32A s charakteristikou B. Dále bude kabel veden ve výkopu hl. 700mm x 500 a pod zpevněnými plochami a cestami v hl. 1000mm až do rozvaděče RH na sdruženém objektu. Trasa vedení kabelu je zřejmá ze situace. Po celé délce bude kabel veden v chráničce Ø90mm a bude chráněn výstražní folií. Pod zpevněnými plochami budou ještě chráněny chráničkami Ø100mm. Na sdruženém objektu bude kabel veden v chráničce uložené v betonu v lávce a sdruženém objektu.

NN přípojka bude realizována, až po dosypání celé hráze.

Rozvaděč RE bude pilířového typu, který je potřebný vybrat podle výšky skříně SS100. Spodní hrana rozvaděče musí být min. 600mm.

Uzemnění RE musí být provedeno v souladu s platnými ČSN a předpisy v době realizace, zejména pak ČSN 33 2000-4-41 ed.2 (Ochrana před úrazem el. proudem) a ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (Uzemnění a ochranné vodiče).

Pokud obsahuje projektová dokumentace konkrétní názvy či označení výrobku, jedná se o vzorové označení uvedené za účelem bližší specifikace požadovaných technických parametrů. Dodavatel může tyto výrobky nahradit jinými materiály či výrobky, které mají shodné nebo i lepší technické parametry či vlastnosti.

### D-5.1.5 BEZPEČNOSTNÍ A ORGANIZAČNÍ POKYNY

Práce na el. zařízení mohou provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/1978 na zařízení vypnutém a řádně zajištěném.

Montážní práce elektrorozvodů provedením příslušných zkoušek na el. zařízení provedením výchozí revize a vystavením výchozí revizní zprávy s konečným předáním zařízení investorovi. Po této výchozí revizi je provozovatel povinen si zajistit provádění periodických revizí ve lhůtách stanovených v ČSN 331500 a ve výchozí revizní zprávě.

Provozovatel je povinen:

- Udržovat el. zařízení v bezpečném a provozuschopném stavu, který odpovídá platným normám ČSN, a to pracovníky s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN 343100 a zkouškami z vyhl. č.50/1978 Sb.
- Zajistit, aby do el. zařízení nezasahoval nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a neprováděli v něm žádné práce ve smyslu ČSN 343108.
- S dovolenou obsluhou el. zařízení a bezpečnostními předpisy seznámit všechny pracovníky, kteří mohou přijít do styku s předmětným el. zařízením.

### D-5.1.6 SEZNAM POUŽITÝCH PŘEDPISŮ A ČSN

Při práci na el. zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení předpisu v dosud platném rozsahu a dále následující normy:

ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Ochrana před úrazem el. proudu
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	Revize ČSN 33 3320 ed.2 Elektrické přípojky
ČSN EN 50 110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN 38 1754	Dimenzování el. zařízení podle účinku zkratových proudů
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítě technického vybavení

Energetický zákon č. 458/2000 Sb. par. 46

Technické podmínky připojení ČEZ

Vypracoval: Vodotika, a.s.  
Ing. Pavol Jamrich  
Červen 2019

**PROTOKOL č.01/05/2019**

o určení vnějších vlivů a stanovení zón nebezpečí výbuchu vypracovaný odbornou komisí.

1. Složení komise:                      předseda:      Ing. Pavol Jamrich – projektant elektro-části  
   členové:      Ing. Miloš Kedrovič – HIP

2. Identifikační údaje stavby:

a) název stavby: Mrlina, Vestec - Roždalovice, Zvýšení ochrany obcí výstavbou poldrů - Poldr Mlýnec

b) místo stavby: Mlýnec u Kopidlno

3. Označení prostoru:              1 – Vnější prostor

4. Podklady použité na  
vypracování protokolu :

- obhlídka současného stavu  
- stavební výkresy  
- použité normy: ČSN EN 60079-0 ed.3, STN EN 332000-1 ed.2, STN EN 332000-4-46 ed.2, STN EN 332000-4-41 ed.3, STN EN 332000-5-51 ed.3, STN EN 332000-5-52 ed.2, STN EN 60079-10-1

5. Přílohy k protokolu:

příloha č.1 Seznam plynů a hořlavých látek – žádné

příloha č.2 Seznam zdrojů úniku – žádné

Tabulka třídění vnějších vlivů

Výskyt prostorů s nebezpečím výbuchu, zařídění do zón – žádné

6. Popis prostorů technolog. procesu a zařízení:

Jedná se o následující prostory:

Ve vnějším prostoru se nacházejí zařízení sdruženého objektu včetně hlavního rozvaděče, měření hladin. Ve vnějším prostoru je aj kabelová přípojka NN.

7. Rozhodnutí komise:

7.1 Prostory bez nebezpečí výbuchu hořlavých plynů dle ČSN EN 60079-10-1

7.2 Prostory s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů: žádné

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51 ed.3

Stanovení zón ve smyslu STN EN 60079-10

PROJEKTEM DOTKNUTÉ PROSTORY NEOBSAHUJÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU HOŘLAVÝCH PLYNŮ A ANI NEBEZP. HOŘLAVÝCH KAPALIN.

### 8. Zdůvodnění

Prostředí a vnější vlivy byli stanoveny na základe posouzení předložených podkladů a fyzikálně-chemických vlastností jednotlivých látek a jich vlivu na el. zařízení při obvyklých a neobvyklých provozních stavů a vlivu el. zařízení na prostředí a technologický zařízení.

V Bratislavě, 13.5.2019

.....  
podpis předsedu komise

### **Příloha č. 1 k protokolu č.01/05/2019**

#### **Seznam hořlavých látek a jich vlastností**

Označení prostoru	Název prostoru	Hořlavá látka
1	Vnější prostor	žádná

### **Příloha č. 2 k protokolu č.01/05/2019**

#### **Seznam zdrojů úniku**

Zdroje úniku	Průměrný emisní faktor lb/den	Celkový únik (kg/s)
Žádné úniky hořlavých látek	0	0

## Příloha č. 3 k protokolu č.01/05/2019

Tabulka třídění vnějších vlivů

Poldr Mlýnec				List č.:1/1			
Souvisící výkresy: <b>Dispoziční výkresy prostorů</b>				Protokol č.: 01/05/2019 datum: 05/2019			
Kód - vnější vliv	Prostor						
	1						
AA Teplota okolí	AA7	-25°C až +55°C					
AB Atmosférické podmínky	AB8	venkovní prostor					
AC Nadmořská výška	AC1	≤ 2000m					
AD Výskyt vody	AD3	rozprašování					
AE Výskyt cizích pevných těles	AE1	zanedbatelný					
AF Výskyt korozivních látek	AF1	zanedbatelný					
AG Mechanické namáhání- nárazy	AG1	slabé namáhání					
AH Mechanické namáhání- vibrace	AH1	slabé namáhání					
AK Výskyt rostlin a plesní	AK1	bez nebezpečí					
AL Výskyt živočichů	AL1	bez nebezpečí					
AM Elektromag., elektrostat. nebo ionizující záření	AM1.1- AM41.1	kontrolovaná úroveň					
AN Slunečné záření	AN1	slabé					
AP Seismické účinky	AP1	zanedbatelné					
AQ Bouřková činnost	AQ1	zanedbatelné					
AR Pohyb vzduchu	AR1	slabé					
AS Vítr	AS1	slabé					
BA Schopnost osob	BA4	poučení osoby					
BC Kontakt osob s potenciálem země	BC2	zřídka					
BD Podmínky úniku	BD1	snadný únik					
BE Povaha zpracovaných a skladových látek	BE1	bez nebezpečí					
CA Stavební materiály	CA1	nehořlavé					
CB Konstrukce budovy	CB1	zanedbatelné nebezpečí					