

**Bat'ův kanál Spytihněv – rekonstrukce mostu a přístupové komunikace  
SO 431 – PŘELOŽKA VO**

**EMART plus, s.r.o.**  
Ječmínkova 2925/7,  
628 00 Brno

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE DSP + PDPS**

---

Číslo zakázky: 103 - 2018  
Datum: 01/2019

**OBSAH**

**A. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2.	PŘEDMĚT PROJEKTU .....	2
3.	PROJEKTOVÉ PODKLADY .....	2
4.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	2
5.	STRUKTURA ODBĚRU ELEKTRICKÉ ENERGIE .....	3
6.	POPIS STAVBY .....	3
7.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	3
8.	STYK KABELU S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI .....	4
9.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	5
10.	KABELOVÁ LISTINA .....	5
11.	PROTOKOL Č. 72 - 2016.....	6

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### IDENTIFIKACE STAVBY

ZADAVATEL

**Povodí Moravy, s.p.**

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Sídlo : **Ing. Rušar Mosty, s.r.o.**  
Telefon : **Majdalenky 19, 638 00 Brno**  
Fax : **545 222 037**  
E-mail: : **545 222 037**  
**info@rusar.cz**

PROJEKTANT ELEKTRO

Sídlo: : **EMART plus s.r.o.**  
Zodpovědný projektant : **Ječmínkova 2925/7, 628 00 Brno**  
Mob. : **Alois Vágner**  
E-mail : **+420 602564661**  
**vagner@emartplus.cz**

## 2. PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem projektu je:  
- přeložka veřejného osvětlení

## 3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- prohlídka místa stavby
- konzultace ohledně způsobu provedení se zadavatelem
- konzultace ohledně způsobu provedení s provozovatelem
- konzultace ohledně způsobu provedení s EO.N em

## 4. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava: **3+PEN stř.50Hz, 400/230V, TN-C**

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 332000-4-41 ed.2  
zvýšená: automatickým odpojením od zdroje  
doplňující pospojováním

Vnější vlivy: dle protokolu o určení vnějších vlivů

## 5. STRUKTURA ODBĚRU ELEKTRICKÉ ENERGIE

Instalovaný výkon	Pi	0,07 kW
Soudobý příkon	Pp	0,07 kW
Výpočtový proud	Ip	0,3 A

## 6. POPIS STAVBY

Předmětem projektové dokumentace je oprava mostu na obslužné komunikaci přes Baťův kanál u jezu Spytihněv a přístupové komunikace. Most se nachází na účelové komunikaci, která spojuje obec Spytihněv s Topolnou. Uvažované staničení v projektu je ve směru od Spytihněvy k Topolné. Komunikace i mostovka jsou v majetku České republiky. Správu majetku provádí Povodí Moravy, s.p. Most přemostňuje Baťův kanál, který je také ve správě Povodí Moravy, s.p. Na začátku úpravy směrem na Spytihněv je komunikace v majetku a správě společnosti obce Spytihněv.

## 7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Předmětem projektu je přeložka stávajícího osvětlení na dřevěném sloupu CETINu dle výkresu situace. Na základě rekonstrukce se bude tento JD demontovat. Naproti se osadí nový sadový stožár vysoký 7m a na něm bude osazeno nové zářivkové svítidlo 2x36W dle výpočtu osvětlení, který je přílohou této projektové dokumentace.

Napojení se provede svodem z JB sloupu ve vlastnictví E.Onu dle výkresu situace. Svod bude proveden kabelem CYKY-J 4x4 ze stávajícího světla na JB sloupu. Kabel bude uložen do plastové chráničky a připáskován BANDIMEX páskou k JB sloupu. Svod bude ukončen v pojistkovém pilíři SS100/PKE1P např. DCK Holoubkov a osazený 2m od JB sloupu s pojistkami 3x6A. Z pilíře SS100 bude pokračovat napojení nového svítidla kabelem CYKY-J 4x10 v chráničce DN63 a uloženým v pískovém loži s krytím min 10cm va výkopu 80x30cm v terénu a přes komunikaci pak ve výkopu 110x40cm. Přes komunikaci bude kabeláž s chráničkou navíc uložena do další chráničky DN110, viz výkres situace. Ve výkopu bude položena zemnicí pásovina 30/4 FeZn po celé délce pro přizemnění nového stožáru VO1. Přizemnění se provede kulatinou 10mm FeZn připojem vhodnými svorkami k pásovině a ke stožáru SB7.

Výkopy – projekt řeší výkop dle terénu, pískové lože, zahrnutí, červenou výstražnou fólii, likvidaci živiny nebo nepotřebné zeminy. Zásyp vč. hutnění bude až po horní okraj výkopu. Stavba poté provede finální povrch.

Nový stožár VO bude použit např. sadový bezpaticový stožár SB7, dvakrát osazený, vysoký 7m, žárově zinkovaný, uložený v betonové patce dle předpisů výrobce. Stožár bude vybaven typizovanou svorkovnicí. Světelný zdroj bude zářivkový 2x36W MODUS LV236 s výkonem 72W dle výpočtu pro osvětlení.

## **8. STYK KABELU S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI**

### **A. Silové kabely**

Světlná vzdálenost mezi kabely 1kV a 22 kV je 20cm. Při menších vzdálenostech se kabely oddělí ohnivzdornou přepážkou. Při souběhu několika silových kabelů 1 kV se ponechá mezi nimi mezera min. 5 cm v krátkých vzdálenostech a výjimečně je možno klást kabely do 1 kV i těsně vedle sebe, nad i pod sebou. Vodorovné přepážky mezi kabely nn do 1 kV se nepoužívají.

### **B. Sdělovací kabely**

Při souběhu je nutno dodržet min. vzdálenost 30 cm. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet uloží se kabely 1 kV do kabelových žlabů s poklopem ve vzdálenosti min. 10 cm. Při křížení se silový kabel i kabely spojové uloží do kabelových žlabů s přesahem 1 m na obě strany. Při odkrytí sdělovacích kabelů a při výkopech v jejich blízkosti je nutné vyžádat dozor správce kabelů.

### **C. Plynovod**

Při souběhu s nízkotlakým a středotlakým plynovodem je nutno dodržet min. vzdálenost 40 cm. Při křížení s nízkotlakým 10 cm a se středotlakým 20 cm. Při křížení se kabely uloží do kabelových žlabů délky 1 m, pokud možno nad plynovodem.

### **D. Vodovod**

Při souběhu i křížení je min. vzdálenost 40 cm. Kabel se uloží do žlabů délky 1 m.

### **E. Kanalizace**

Při souběhu je min. vzdálenost 50 cm, při křížení 30 cm. Kabel se uloží do žlabů.

### **F. Tepelná vedení**

Při souběhu i křížení je min. vzdálenost 30 cm, kabel se uloží do azbestocementové roury s přesahem 1 m na obě strany. Svislou vzdálenost lze snížit na 10 cm při vložení tepelné izolace.

### **G. Hromosvod**

Při křížení se zemním vedením hromosvodu se kabel uloží nad tímto vedením a v místě křížování od něho ve vzdálenosti alespoň 50 cm.

### **H. Ohyb kabelů**

Při kladení kabelů musí být zachován nejmenší poloměr ohybu pro celoplastové kabely tj. vnější průměr kabelu.

### **I. Pokládka kabelů**

Kabely s hliníkovým jádrem je dovoleno pokládat do teploty +5°C. Při nižších teplotách jsou tyto kabely křehčí a může dojít ke zlomení nebo prasknutí.

### **Důležité upozornění :**

**Před zahájením výkopových prací je nutno požádat o vytyčení na místě samém – případně polohu upřesnit sondami. Vytyčit nutno především dálkové kabely, sdělovací a silové kabely. Výkopové práce v blízkosti inž. sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.**

## 9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při stavbě a následném provozování musí být dodrženy zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve smyslu zák. č. 262/2006 sb.

Ochrana el. vedení před mechanickým poškozením je provedená polohou, uložením v trubkách nebo lištách.

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými normami a předpisy.

Práce na elektrických zařízeních je třeba provádět dle místně platných bezpečnostních předpisů.

Elektromontážní práce provádět v souladu s platnými elektrotechnickými předpisy, pracovníci zúčastnění na práci a řízení musí mít příslušnou kvalifikaci dle vyhl. ČÚBP č. 50/78 SB., při provádění montáží je nutno dodržovat veškeré předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP) a přísně dbát pokynů uvedených výrobcí pro montáž, obsluhu a zkoušení jednotlivých zařízení.

Montážní práce provádět zásadně ve stavu bez napětí.

Elektrické zařízení provést v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 s ohledem na stanovené vnější vlivy a ČSN332000-5-52 ed.2 a ČSN736005, ČSN EN 13201.

K rozvodným zařízením musí být zajištěn přístup v souladu s příslušnými ČSN, před rozvaděčem musí být trvale volný prostor o šířce a hloubce min. 800 mm.

Investor je povinen zaškolit pracovníky dodavatelské firmy v daném prostředí, jestliže jde o prostředí takové povahy, kde běžná znalost bezpečnostních předpisů nestačí k bezpečnému zvládnutí pracovního výkonu.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize a vyhotovena výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Investor založí opravenou projektovou dokumentaci dle skutečného provedení. Provozovatel je povinen zajistit provádění pravidelných revizí el. instalace dle lhůt stanovených v ČSN 33 1500/Z3.

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz elektr. zařízení je správná obsluha. Bezpečnostní vypínání spotřebičů je zajištěno jističi uvnitř rozvaděče. Při práci na zařízení je třeba vypnout příslušný hlavní vypínač rozvaděče a viditelně umístit informační tabulku „NA ZAŘÍZENÍ SE PRACUJE“.

Údržbu a opravy elektr. zařízení mohou provádět jen osoby znalé nebo znalé s vyšší kvalifikací (vyhl.50/1978 Sb.) podle charakteru prováděné práce.

Zabezpečovací zařízení: Pomůcky určené k obsluze, provozu a zajištění bezpečnosti zajišťuje a jejich užívání příslušnými předpisy stanoví provozovatel.

Způsob vypínání el. zařízení při požáru určuje provozovatel příslušnými předpisy, které doplní o předpis pro nové zařízení a seznámí s nimi příslušné pracovníky.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odbornou osobu o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení.

## 10. KABELOVÁ LISTINA

název	odkud	kam	typ kab.	délka
WL 01	nápoj. bod	SS100	CYKY-J 4x4	15m
WL 02	SS100	VO1	CYKY-J 4x10	50m

## 11. PROTOKOL Č. 103 - 2019

o stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

### Složení komise

Předseda: Alois Vágner, EMART plus s.r.o., vedoucí projektant elektro

Členové: Ing. Miroslav Semerád, SP Power s.r.o., projektant elektro

**Název akce: SO 431 – PŘELOŽKA VO**

### Podklady pro vypracování protokolu

1. podklady od projektanta stavební a technologické části
2. příloha č.1
3. prohlídka místa stavby
4. platné ČSN
5. požadavky investora

### Popis objektu:

### Doplňující informace

- Kromě vlivů uvedených v tabulce, platí pro prostory označené N (normální) ve smyslu definice ČSN 332000-5-51 ed.3, přehled vlivů dle tabulky **ZA.1 – prostory normální** (viz.příloha č.2)
- do rozvodny budou mít vstup pouze osoby poučené § č.4 vyhlášky 50 z roku 1978 Sb.
- Obsluhu, údržbu a kontrolu výše uvedených zařízení budou provádět osoby poučené podle příslušných provozních a bezpečnostních předpisů.

### Zdůvodnění

Přiřazení jednotlivých tříd vlivů prostředí odpovídá navrženému řešení a předpokládanému způsobu užívání jednotlivých prostor dle projektové dokumentace pro realizaci.

Prostředí v jednotlivých prostorách úpravny byla stanovena ve smyslu platných norem, zejména ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

V Brně dne 10.1.2019



.....  
předseda komise

Příloha č.1 protokolu o stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Podlaží	Objekt	Místnost		Prostředí	Prostor	Vytápění °C	Poznámka
		Číslo	Popis				
	<b>VENKOVNÍ PROSTOR</b>		Venkovní prostor	<b>AB8,AD4, AE4, AF2, AG1, AH1, AK2, AL2, AM1, AN2, AQ1, AS3, BC3, BD1, BE1</b>	NB	-	

AB8 – Venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami.

AD4 – Stříkající voda

AF2 – Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek – atmosférický

AH1 – Vibrace mírné

AL2 – Výskyt živočichů – nebezpečný

AM1 – Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení – zanedbatelné

AN2 – Sluneční záření – střední

AQ1 – Úder blesku zanedbatelný

AS2 – Vítr střední

BA1 – Schopnost osob - běžná

BA4 – Schopnost osob – poučené osoby

BC1 – Dotyk osob s potenciálem země - častý

BD1 – Podmínky úniku v případě nebezpečí – malá hustota/snadný únik

BE1 – Povaha zpracovávaných materiálů – bez významného nebezpečí

Poznámka:

Klasifikace prostoru z hlediska nebezpečného dotyku

N – normální (postačuje základní ochrana el. zařízení )

NB – nebezpečný (postačuje základní ochrana a zvýšené krytí el. zařízení)

ZVN – zvlášť nebezpečný (nutná zvýšená ochrana např. pospojením, a zvýšené krytí el. zařízení)