

# VD Roudnice nad Labem

## D.2. PS1.1. - Elektrotechnická část

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### OBSAH :

D.	Všeobecně.....	1
D.1	Účel projektu .....	1
D.2	Popis stávajícího stavu a hlavní technické parametry .....	1
D.2.1.	Popis stávajícího stavu .....	2
D.3	Technické řešení .....	2
D.3.1	Výchozí podklady.....	2
D.3.1.1	Projektová dokumentace.....	2
D.3.1.2	Ostatní použité podklady.....	2
D.5	Údržba zařízení.....	5
D.6	Seznam spotřebičů. ....	5
D.7	Závěrečná ustanovení. ....	5

## D. Všeobecně

### D.1 Účel projektu

Účelem předkládané dokumentace je instalace nových znaků **B1 – Příkaz plout ve směru stanoveném šipkou** na nové konstrukce pro znaky a značení. Stávající znaky **B1** budou nahrazeny novými znaky **B1** (1500x1000mm). Všechny plavební znaky budou osvětleny plošně předsazenými LED svítidly (pro každý plavební znak samostatně). Stávající plavební znaky **A1** budou zachovány.

vjezd do HPK – ř. km 809,88  
vjezd do DPK – ř. km 808,30

Osazením nových konstrukcí a znaků s nasvětlením dojde ke zvýšení plavební bezpečnosti.



D3



B1 (1500 x 1000 mm)



A1

### D.2 Popis stávajícího stavu a hlavní technické parametry

V současné době je vjezd do horního plavebního kanálu osazen plavebním znakem **A1 – Zákaz proplutí a B1 - Příkaz plout ve směru stanoveném šipkou**, který je osazen na staré konstrukci bez nasvětlení plavebního znaku.

Vjezd do dolního plavebního kanálu je osazen plavebním znakem **A1 – Zákaz proplutí a B1 - Příkaz plout ve směru stanoveném šipkou**, který je osazen na staré konstrukci bez nasvětlení plavebního znaku.

#### D.2.1. Popis stávajícího stavu

V současném stavu není žádný plavební znak shora uvedený, osvětlen a na staré konstrukci je osazen starší plavební znak (vjezd HPK i DPK) **B1 – Příkaz plout ve směru stanoveném šipkou**.

### D.3 Technické řešení

#### D.3.1 Výchozí podklady

##### D.3.1.1 Projektová dokumentace

Pro osazení světelných plavebních znaků byly využity následující projektové podklady :

- q Investiční záměr
- q Technické informace VD Roudnice nad Labem, SPS Děčín

##### D.3.1.2 Ostatní použité podklady

Ostatní podklady:

- q Údaje z místního šetření na lokalitě
- q Informativní podklady dodavatelských firem
- q Fotodokumentace

#### D.4 Popis technického řešení

##### D.4.1 Technické řešení

Na vjezdu do horního plavebního kanálu bude instalována nová konstrukce pro nový plavební znak **B1 – Příkaz plout ve směru stanoveném šipkou**, ten doplní stávající znak **A1 – Zákaz proplutí**. Na novou konstrukci bude ve výšce 160 cm od paty konstrukce, připevněn nový rozvaděč s elektro náplní a na horní část konstrukce bude připevněn fotovoltaický panel, který bude na otočné konstrukci a bude nasměrován na jih se sklonem 45°. Celkový odběr bude 8W (12V DC) což při kapacitě trakční baterie 20 Ah a průměrné době svícení 9 hodin, bude postačovat na dva dny provozu bez dobíjení. Doba dobíjení při plném slunečním svitu je počítána na 4 hodiny. Při polovičním svitu asi 8 hodin. Na novou konstrukci bude osazena stávající informační dodatková tabule.

Na vjezdu do horního plavebního kanálu bude instalována nová konstrukce pro nový plavební znak **B1 – Příkaz plout ve směru stanoveném šipkou**, ten doplní stávající znak **A1 – Zákaz proplutí**. Na novou konstrukci bude ve výšce 160 cm od paty konstrukce, připevněn nový rozvaděč s elektro náplní a na horní část konstrukce bude připevněn fotovoltaický panel, který bude na otočné konstrukci a bude nasměrován na jih se sklonem 45°. Celkový odběr bude 8W (12V DC) což při

kapacitě trakční baterie 20 Ah a průměrné době svícení 9 hodin, bude postačovat na dva dny provozu bez dobíjení. Doba dobíjení při plném slunečním svitu je počítána na 4 hodiny. Při polovičním svitu asi 8 hodin. Na novou konstrukci bude osazena stávající informační dodatková tabule.

Referenční ukázka vhodného svítidla, rozvaděče a FVE panelu

#### CHOIX DE L'ÉCLAIRAGE



Spot LED De Jardin - 3W - 12V

Couleur led: blanc (6000K),  
Consommation 3,25W (env. 270mA sous 12V),  
Tension de fonctionnement: DC et AC 12V,  
Poids: 700g,  
Dimensions boîtier: 98 x 110 (sans le pied),  
Longueur du câble: 1M

#### TYP WSM - IP66 – JEDNOKŘÍDLÉ

PGR 4065



#### Certifikáty:



**Materiál skříně:** Ohýbaná a svařovaná konstrukce z ocelového plechu tloušťky 1,2 mm (do velikosti rozvaděče 600 x 500 mm) a 1,4 mm (od velikosti rozvaděče 600 x 600 mm). Speciálně profilovaný lem zabraňující pronikání vody a vysoký stupeň krytí. Barva RAL 7035 nanášená práškovou technologií.

**Dveře:** Vyrobené z ocelového plechu tloušťky: 1,2 mm do velikosti 600 x 400 mm  
1,4 mm od velikosti 600 x 500 do 1000 x 600 mm  
1,8 mm od velikosti 1000 x 800 mm

**Zámek:** Standardně dodávaný Doppelbart 3 mm. Jeden zámek do výšky 500 mm, dva zámky od výšky 600 do 800 mm a 3 bodový rozvorový zámek od výšky 1000 mm. Možnost montáže jiných typů zámků.

**Montážní deska:** Součástí dodávky. Vyrobená z pozinkovaného ocelového plechu tloušťky 2,5 mm. Na montážní desce jsou předznačeny body s rozestupem 10 mm pro jednodušší rozměrování při montáži prvků. Uchycení v rozvaděči do základní polohy maticemi M8. Možnost hloubkového nastavení montážní desky pomocí samostatného příslušenství.

**Příruba:** Umístěná v dolní (horní) části rozvaděče umožňuje snadný průchod kabelů do rozvaděče. Těsnění pomocí polyuretanového pěnového těsnění.

**Stupeň krytí:** IP 66 / Nema 4, 12, 13, pro venkovní použití doplnit o stříšku proti dešti WSMDxxxx.

Dodávka skříně standardně obsahuje: montážní desku, přírubu (příruby), nylonové zásepky montážních otvorů.

velikost - délka 998, šířka 670, výška 35mm  
celková váha - 8400 gramů  
rám - dural  
krycí sklo - ano  
pracovní teplota -40° až 85°C



VMPP = 18 V  
IMPP = 5,75 A  
VOC = 21,6 V  
ISC = 6,32 A

## Napěťové okruhy

Napěťový rozvod 12V DC. Instalaci náplně rozvaděče a propojení komponent je vhodné provést v montážní dílně a na místě plavebních znaků provést pouze už vlastní propojení. Umístění plavebních znaků je v mokrému prostředí. Instalaci může provádět pouze osoba s patřičným oprávněním k této činnosti.

**POZOR !!** FVE panel má při instalaci napětí na svorkách (18V DC).

## D.5 Údržba zařízení.

Pro spolehlivý provoz je nutné provést následující prohlídky :

1 x za měsíc - Vizuální kontrola svítivosti jednotlivých svítidel, otření FVE od nečistot .

1x za 6 měsíců - Kontrola baterie a obvodů.

## D.6 Seznam spotřebičů.

### Horní vjezd do plavební komory

- 2 ks LED svítidlo
- 1 ks regulátor nabíjení baterie
- 1 ks soumrakové čidlo

### Dolní vjezd do plavební komory

- 2 ks LED svítidlo
- 1 ks regulátor nabíjení baterie
- 1 ks soumrakové čidlo

## D.7 Závěrečná ustanovení.

Při zkušebním provozu se vyhotoví protokol o provedené komplexní zkoušce. Uvedené montážní práce může provádět pouze osoba s příslušným oprávněním pro elektrické zařízení a jejich montáž.

Poučení o BOZP při pohybu pracovníků zhotovitele na PK, provede provozovatel vodního díla.