

D.1.4 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

PRO SPOLEČNÉ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ

Stavba:

SKLAD DOPRAVNÍCH ZNAČEK A GARÁŽOVÝ PŘÍSTŘEŠEK

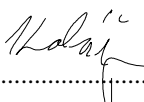
Stavebník:

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace
p.č. st. 3, Bor
Vysočany u Boru

Díl: **D.1.4 – Silnoproudá elektrotechnika**

Vypracoval:

Ing. Kolář Václav


.....

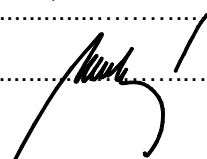
Kontroloval:

Bc. Tomeš Pavel


.....

Schválil:

Ing. Novohradský Jiří


.....

PLZEŇ

12 / 2019

Revize	Datum	Stručný popis změny	Navrhl	Podpis	Schválil	Podpis

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
1.1 Účel a rozsah projektu	3
1.2 Výchozí podklady	3
1.3 Stanovení vnějších vlivů	3
2. TECHNICKÉ ÚDAJE	3
2.1 Napěťové soustavy a ochrana proti nebezpečnému dotyku	3
2.2 Zkratové poměry	3
2.3 Bilance elektrické energie	4
2.4 Měření spotřeby elektrické energie	4
2.5 Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie	4
2.6 Napojení rozvaděče RS1	4
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
3.1 Vnitřní světelné rozvody	5
3.2 Vnitřní silnoproudé rozvody	5
3.3 Uzemnění	5
4. ZÁVĚR	6

1. Základní údaje

1.1 Účel a rozsah projektu

Předmětem řešení tohoto projektu je

- Světelný a silnoproudý rozvod
- Uzemnění

1.2 Výchozí podklady

Pro zpracování tohoto projektu byly použity následující podklady :

- Situace SÚS Vysočany
- Stavební půdorysy
- Platné ČSN

1.3 Stanovení vnějších vlivů

Vnější vlivy jsou stanoveny podle ČSN 33 2000–5-51 ed.3, ve vnitřních prostorech jsou prostory normální z hlediska úrazu elektrickým proudem. Venkovní prostor je prostor nebezpečný z hlediska úrazu elektrickým proudem, je nutné zajistit práci na el. zařízení za vhodných klimatických podmínek.

2. Technické údaje

2.1 Napěťové soustavy a ochrana proti nebezpečnému dotyku

Silnoproudé a světelné rozvody jsou v soustavě 3 + N + PE ~ 50 Hz 400 V / TN-C-S

Ochrana NORMÁLNÍ dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2-2007, přílohy NA, čl.NA1.2:

Ochranné opatření: dle čl.411 - automatické odpojení od zdroje
dle čl.412 - dvojité nebo zesílená izolace

Ochrana DOPLŇENÁ dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2-2007, přílohy NA, čl.NA1.3:

Ochranné opatření: dle čl.415.1 - proudovým chráničem
dle čl.415.2 - doplňující ochranné pospojován

2.2 Zkratové poměry

Zkratové poměry na místě nebyly zjistitelné. Vzhledem k délkám a průřezům vodičů se předpokládá, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnotu 10 kA.

2.3 Bilance elektrické energie

	Zařízení	P _i [kW]	β	P _s [kW]	cos φ	S _s [kVA]
1)	Osvětlení	0,3	1	0,3	0,95	0,31
2)	Silnoprúd	6,0	0,4	2,4	0,9	2,66
	Celkem	6,3		2,7		2,97

2.4 Měření spotřeby elektrické energie

Obchodní měření je stávající.

2.5 Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Podle ČSN 341610 je zajištěn stupeň důležitosti dodávky č. 3.

2.6 Napojení rozvaděče RS1

Rozvaděč skladu RS1 bude napojen ze stávajícího rozvaděče R-3 umístěný ve stávajícím objektu. Napojen bude kabelem CYKY-J 5x6 uložený v zemi v chrániče, v hloubce 1m pod komunikací.

3. Technické řešení

3.1 Vnitřní světelné rozvody

Světelný rozvod bude napojen z rozvaděče RS1, umístěném ve skladu 1. Osvětlení je navrženo pomocí LED světel, které budou ovládány pomocí spínačů umístěných u vstupu do místnosti. Kabele budou vedeny po povrchu v trubce.

3.2 Vnitřní silnoproudé rozvody

Silnoproudé rozvody budou napojeny z rozvaděče RS1, umístěném ve skladu 1. Z rozvaděče bude napojena zásuvková skříň a vrata. Kabele budou vedeny po povrchu v trubce.

3.3 Uzemnění

Po obvodu skladu bude v zemi natažen pásek FeZn 30x4. Ocelové sloupy budou napojeny na uzemnění přes zkušební svorku. Kovová konstrukce skladu bude, uzemněna na stávající uzemňovací síť. Použit bude pásek FeZn 30x4. Zajistit vodivé propojení kovových částí stavby.

4. Závěr

Odborná způsobilost pro dodávku a montáž elektrického zařízení

Výrobu a montáž elektrického zařízení podle tohoto projektu smí provádět organizace s oprávněním podle vyhlášky č. 73/10 Sb. Vykonávající pracovníci a pracovníci pro řízení montáží musí splňovat odbornou způsobilost v elektrotechnice podle vyhlášky č. 50/78 Sb. Případné změny při realizaci lze provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem.

Uvedení elektrického zařízení do provozu

Po montáži elektrického zařízení bude vypracována zpráva o výchozí revizi, bez které nesmí být toto zařízení předáno ani uvedeno do provozu. Zároveň je povinností montáže zakreslit do projektové dokumentace všechny změny, které byly oproti projektu provedeny. Investor je povinen tuto dokumentaci skutečného provedení řádně archivovat.

Periodické revize elektrického zařízení

Elektrické zařízení musí být po dobu svého provozu podrobováno pravidelným předepsaným revizím. Zpráva o výsledku revize je pro provozovatele závazná. Provozovatel elektrického zařízení musí zajistit odstranění závad nebo provést prozatímní bezpečnostní opatření ve stanovené lhůtě. Nemůže-li závady bezprostředně ohrožující bezpečnost odstranit, musí příslušné zařízení odpojit.