



PPS KANIA
PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST



SO07 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavebník : **statutární město Frýdek-Místek**
Radniční 1148
738 01 Frýdek-Místek

Akce : **Rozšíření centrálního hřbitova ve Frýdku – projektová dokumentace**

Stupeň : DPS
Vypracoval : Jarmila Mazurková
Zakázkové číslo : **02/17**
Číslo přílohy : 02/17-D.2.a
Datum : 10/2019

Počet stran: 3

Seznam

1.	Technická zpráva	02/17-D.2.a
2.	SITUACE VO – I. ETAPA	02/17-D.2.b-01
3.	SITUACE VO – II. ETAPA	02/17-D.2.b-02
4.	ZÁKLAD PRO SLOUP VO 4M	02/17-D.2.b-03
5.	KATALOG SVÍTIDEL	02/17-D.2.b-04

Rozsah projektu

Projekt řeší veřejné osvětlení hřbitova ve Frýdku. Je vypracován na základě stavebních podkladů, prohlídky staveniště, výpočtu osvětlení a požadavků investora. Součástí projektu je i silové napojení kamer. Kamery jsou součástí samostatného projektu.

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3PEN~50Hz, 400V / TN-C
3NPE~50Hz, 400V / TN-S
1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2,

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje:

čl. 411.2 – Základní ochrana (před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí):
dle přílohy A.1 – základní izolace živých částí
dle přílohy A.2 – přepážky nebo kryty

čl. 411.3 – Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):
dle čl. 411.3.1 – ochranné uzemnění a ochranné pospojování
dle čl. 411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy
dle čl. 411.3.3 – doplňková ochrana – proudové chrániče

čl. 411.4 – Síť TN

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

AA5, (AA7 venkovní), AB5, (AB7 venkovní), AC1, AD1 (AD3 venkovní),
AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS1, BA1,
BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Prostor z hlediska vnějších vlivů a nebezpečí úrazu elektrickým proudem : nebezpečný

Třídění vnějších vlivů

Pro jednoznačnost stanovených vnějších vlivů není vypracován protokol o určení těchto vlivů, který je tak nahrazen tímto článkem Technické zprávy. Podkladem byl stavební projekt, prohlídka objektu a ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-4-41, dále související normy a předpisy vztahující se k danému prostoru platné v době zpracování protokolu.

Hlavní silnoproudé rozvody

Projekt je vypracován na dvě etapy. V první etapě bude napojení svítidel provedeno ze stávajícího svítidla veřejného osvětlení stávající části hřbitova. U tohoto svítidla (viz situace v.č. 01) bude umístěn rozvaděč s jističem 10A pro zemní svítidla „V“ a 16A pro svítidla S2. Svítidla S2 budou napojena a svorkována klasicky ve stožárových svorkovnicích, které budou součástí sloupu. Odbočky ke svídlům uvnitř budou kabely CYKY 3x1,5-J.

Na hranici 1. a 2. etapy bude umístěn rozvaděč s pilířem, kde budou ukončeny kabely (CYKY 3x2,5 pro kamery, CYKY 3x2,5 pro zemní svítidla „V“ a CYKY 5x4 pro svítidla „S2“) pro druhou etapu. Tento rozvaděč bude zahrnut do první etapy.

Technický popis osvětlení

Pro osvětlení uliček a příjezdové komunikace v areálu hřbitova jsou navržena svítidla S2 umístěna na sloupu VO. Typ svítidla a sloupu VO – viz katalog svítidel.

Dále jsou použita zemní svítidla V – viz katalog svítidel.

Upozornění

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit veškeré podzemní inženýrské sítě a její vytyčení v terénu. Rovněž je nutné zajistit vstupy na cizí pozemky a zajistit právní vztahy s majiteli pozemků.

Práce prováděné na přípojce musí být provedeny v souladu s ČSN, ON, podmínek pro umístění a zapojení měřících souprav u zákazníků připojených ze sítí NN platných v ČEZ Distribuce, a.s. a za dodržení všech platných bezpečnostních předpisů. Před uvedením do provozu musí přípojka elektrické energie projít výchozí revizí ve smyslu platné ČSN.

Při všech kříženích a souběžích nově pokládaných kabelů s kanalizací, vodovodními rozvody, sdělovacími rozvody, plynovodním potrubím a rozvody nn a vn je třeba dodržet předepsané odstupové vzdálenosti dle ČSN 34 1050 a ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Po dobu, kdy budou výkopy otevřené, je nutno provést potřebná opatření pro zabránění úrazu nebo sesuvu půdy.

Investor si musí před započítím stavby veřejného osvětlení vyžádat souhlasné stanovisko majitelů pozemků, které budou touto stavbou dotčeny.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Elektrické zařízení je chráněno před nebezpečným dotykovým napětím automatickým odpojením vadné části od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-5-54 při současném provedení hlavního pospojování v celém objektu. K ochrannému vodiči se připojí ochranné svorky elektrických předmětů a nosné konstrukce elektrických zařízení. Ochranný vodič bude napojen na uzemnění rozvaděče VO.

Uzemnění bude tvořeno zemnicím páskem FeZn 30x4 uloženým ve společném výkopu s rozvody el. energie tak, aby bylo dosaženo min. zemního odporu $R_{Zmin} = 10 \Omega$. Samotné uzemnění stožárů je provedeno pomocí šroubu M8 (10) s povrchovou úpravou pozinkováním, samotné připojení zemnicího vodiče je provedeno buď pomocí podložek nebo pomocí pozinkované svorky (hromosvodový materiál)