

REVIZE PŘEDMĚT

DATUM



projektant ING. ARCH. ADAM JURSA, ČKA 4339

projektant profese

MIKO
projektant
kancelář

projektant

vypracoval

ING. MICHAEL KOTAS
TESLOVA 2B
OSTRAVA
ING. MICHAEL KOTAS
AUTORIZACE ČKAIT 110 0648
ING. MICHAEL KOTAS

název stavby
INTERIÉR SMUTEČNÍ KAPLE

místo stavby
HŘBITOVNÍ 1150/14
737 01 ČESKÝ TĚŠÍN

investor
MĚSTO ČESKÝ TĚŠÍN
NÁM. ČSA 1/1
737 01 ČESKÝ TĚŠÍN

obsah
TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO-01 SMUTEČNÍ KAPLE

02/2023

PP
ELEKTROTECHNIKA

D.1.1.6.

01

a) Základní technické údaje

Dokumentace pro stavební povolení řeší elektroinstalaci silovou v objektu smuteční kaple v Českém Těšíně. Dokumentace je vypracována na základě stavebních podkladů, návrhu osvětlení Lampárna a požadavků investora.

Rozvodná soustava: 3PEN~50Hz, 400V / TN-C-privod

1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed.3:

Prostředky základní ochrany

základní izolace

přepážky a kryty, zábrany

Prostředky ochrany při poruše:

automatické odpojení v případě poruchy

ochranné pospojování

ochranné uzemnění

doplňková ochrana-proudovým chráničem

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41ed.3: normální

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 z hlediska ČSN 33 2000-5-51ed.3:

Neoznačené - odpovídající prostorám normálním

b) Energetická bilance :

INSTALOVANÝ PŘÍKON stavební

$P_i = 19.3 \text{ kW}$

Výpočtové zatížení stavební

$P_p = 12.0 \text{ kW}$

Požadavek odběratele na spolehlivost dodávky el.energie – základní

c) Měření el.energie a kompenzace:

Elektroměrový rozvaděč REH zůstane původní a je umístěn u vchodu s hlavním jističem B50/3 Napojení elektroměrového rozvaděče zůstane kabelem z přípojkové skříně Z rozvaděče REH povede nový kabel CYKY4x10 do rozvaděče kaple R1 umístěného v 1.NP na chodbě 105. Kabel se napojí na rezervní jistič 25A/3

d) Předpokládaná roční spotřeba:

Pro běžný provoz 5 MWh.

Zkratové poměry:

Vzhledem k délce napájecích kabelů sítě NN bude I_{k3} do 10kA.

e) Přípojka elektrické energie

Zůstává původní z přípojkové skříně na objektu.

Rozváděče

Z rozvaděče R1 se napojí veškerá stavební a technologická instalace kaple 101 a míst 102-104.

f) Náhradní zdroje el. energie

Nouzové osvětlení

-únikových cest bude zajištěno pomocí bezúdržbových LED svítidel se zálohou chodu min.1hod. Všechna nouzová svítidla budou vybavená nouzovým modulem .

g) Umělé osvětlení

Umělé osvětlení je navrženo firmou Lampárna jako přímé a nepřímé LED svítidly. Počet svítidel a jejich rozmístění je součástí světelnětechnického projektu. Svítidla v prostorách a zázemí budou umístěna na římsách, stěnách , stropu a u podlahy. **Podrobnější výšky a rozmístění ze světelných. projektu. Nasměrování svítidel a jejich typ, barvu konzultovat s architektem a projektantem osvětlení.**

Ovládání bude vypínači umístěnými ve výšce 1.2m v místnosti chodby 105.

h) Elektroinstalace

Zásuvky budou chráněny proudovým chráničem (I_{dn} 0.03A). Zásuvky budou mont. do výšky 0.2m (není-li v projektu jiná výška). Elektroinstalace provedena kabely CYKY(cyklo pod omítkou) v podlaze , na římsách a pod omítkou.

V kapli bude umístěná podlahová krabice.

V kapli budou připravené vývody z podlahy (provedeny smyčkováním) pro napájení topidel v lavicích . Po montáži lavic se na volné vývody osadí zásuvky pro napojení topidel. Pro napojení nechat dostatečnou rezervu.

Z rozvaděče R1 bude napojen katafalk přes zásuvku 16A/400V umístěnou v šachtě. Z rozvodnice katafalku povede ovládač do chodby 105(ovládač s 3m kabelem je součástí dodávky katafalku.

i) VZT

neosahuje.

j) Způsob uložení

Elektroinstalace provedena kabely CYKY(cyklo) v podlaze , na římsách a pod omítkou.

Souběhy a křížování

Souběhy slaboproudu se silnoproudem se provádějí dle ČSN 34 2300 a 33 2000-5-52. Pro souběh delší než 5 m je min. vzdálenost 10 cm, pro souběh menší než 5 m je min. vzdálenost 3 cm. Křížování sdělovacích vedení se silovými kabely provádět v min. vzdálenost 1 cm.

Přepětová ochrana

V rozvaděči R1 je osazen II. stupeň.

m) Ochrana před bleskem

(dle normy ČSN-EN 62 305)

neosahuje.

Bezpečnost a hygiena práce

V průběhu montážních prací je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-4-43 A ČSN 33 2000-4-46. Pracovníci provádějící práce musí být prokazatelně proškoleni z vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb. a přezkoušeni podle vyhlášky ČÚBP ČBÚ č. 50/1978 Sb. Při provádění prací je nutné důsledně zajišťovat beznapěťový stav

Zařízení smí obsluhovat jen osoby řádně vyškolené a provozovatelem k obsluze určené. Opravy zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Výchozí revize

Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi podle ČSN 332000-6 ed2.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Elektrické zařízení bude chráněno před nebezpečným dotykovým napětím automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3. K ochrannému vodiči se připojí ochranné svorky el. předmětů a nosné konstrukce el. zařízení.

Poznámka: typ a barvu vypínačů a zásuvek konzultovat s architektem.

Elektroinstalace

1. Kabel CYKY-J	4x10	pod omítkou	m 35
2. Kabel CYKY-J	3x2.5	pod omítkou	m 300
3. Kabel CYKY-O	3x1,5	pod omítkou	m 70
4. Kabel CYKY-J	3x1.5	pod omítkou	m 550
5. Kabel CYKY-J	5x1.5	pod omítkou	m 10
6. Kabel CYKY-J	5x4	pod omítkou	m 10
7. Vodič CY 16 zelenožlutý k ochraně pospojováním			m 35
8. Krabicová rozvodka	68	pod omítkou	ks 40
9. Krabicová přístrojová	68		ks 25
10. Krabice	IP44		ks 5
11. Spínač kolébkový 10A/250V	01	barva bílá	ks 10
12. Spínač kolébkový 10A/250V	05	barva bílá	ks 1
13. Žaluziový spínač 10A/250V	...	barva bílá	ks 1
14. Spínač kolébkový 16A/400V se signálkou		barva bílá	ks 5
15. Dvouzásuvka 16A/250V,, s ochr.clonkami		barva bílá	ks 6
16. Zásuvka 16A/400V,IP44		barva bílá	ks 1
17. Ukončení kabelů do 5X10			ks 1
18. Ukončení kabelů do 5X1.5			ks 10
19. Ukončení kabelů do 3x2.5			ks 25
20. Svítidla S1-17 viz příloha			
21. Zapojení svítidel			ks 64
22. Vyhledání a zapojení původních obvodů			hod 12
23. Demontáž původn instalace			hod 36
24. Rozváděč R1 vč.mont.a zapojení viz výkr.002			ks1
25. Doplnění jističe B25/3 vč.mont.a zapojení do REH			ks1
26. Podlahová krabice např.Kopobox 330x260, 2x16A/230V vč.mont.a zapojení			ks1
27. N svítidlo LED 3W nouzové nástěnné se zál.chodu 60min IP20			ks 4

28. Ozvučení kaple 1x rozhlasová stanice se zesilovačem- 2 line + 3 mic vstupy, přehrávač MP3, SD + USB čtečka, Bluetooth, IR dálkové ovládání, wifi, lan, internetová rádia, přehrávání z lokální sítě i z internetu, smartphonu, tabletu, počítače, DLNA, AirPlay, Spotify, Tune-In, I-Heart Radio
29. Reprodukční soustava tenká reprosoustava pro montáž na stěnu, barva bílá, 40W/100V rozměry 70x101x1006mm ks 1
30. Mikrofon pro vestavbu do nábytku, indikace aktivace, vypínač ks 1
31. Mikrofon bezdrátový vč. přijímače automatické nalazení, spárování, skenování, ladění ze 100 frekvencí ks 1
32. Propojovací kabely (zesilovač v řečnickém pultu) ks 1
33. Trubka PVC 2323 m 50
34. Revize hod

Stavební úpravy

1. Drážka v beton podlaze 4x4cm m 55
2. Drážka ve zdivu 4x4cm do cihly m 125
3. Drážka ve zdivu 14x4cm do cihly m 60
4. Kapsy ve zdivu ϕ 70 mm ks 65
5. Sekání krabice v beton podlaze 330x260x60mm ks 1
6. Prostup ve zdivu tl. 60 cm ks 4
7. Prostup ve zdivu tl. 30 cm ks 2
8. Vrtání děr ϕ 8 do cihl. zdiva vč. hmoždinek ks 150

Vzhled nouzového svítidla:

