

Část D.1.2.5 TPS - Silnoproud - dokumentace pro provádění stavby  
dle přílohy č. 8 vyhlášky 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb

# NOVOSTAVBA KOLUMBÁRIA V AREÁLU HŘBITOVA DOKSY

ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	<div>Johana Poláková</div> <div>ELEKTROPROJEKTY</div> <div>Skalka 27, 470 02 BLÍŽEVEDLY</div> <div>Tel.: 733 774 830 IČO: 62784749</div>	
JOHANA POLÁKOVÁ	JOHANA POLÁKOVÁ	JOHANA POLÁKOVÁ		
INVESTOR: MĚSTSKÝ ÚŘAD DOKSY NÁMĚSTÍ REPUBLIKY 193, 472 01 DOKSY				
STAVBA: NOVOSTAVBA KOLUMBÁRIA V AREÁLU HŘBITOVA DOKSY  OBJEKT: P.P.Č. 1420 A 1421/1 V K.Ú. DOKSY			DATUM	VI/2025
			ÚČEL	PROV.STAVBY
			Č. ZAKÁZKY	29/2025
ČÁST:	D.1.2.5.1 - SILNOPROUD		MĚŘÍTKO:	Č. PŘÍLOHY
NÁZEV PŘÍLOHY:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		-	TZ

**Základní identifikační údaje stavby:**

Název stavby:	<b>NOVOSTAVBA KOLUMBÁRIA V AREÁLU HŘBITOVA DOKSY</b>
Místo stavby:	p.p.č. 1420 a 1421/1 v k.ú. Doksy
Investor:	<b>Městský úřad Doksy</b> Náměstí Republiky 193 472 01 Doksy
Stavební úřad:	Česká Lípa
Zpracovatel projektu:	<b>Johana Poláková - ELEKTROPROJEKTY</b> <b>Skalka 27, 470 02 Blíževedly</b>
Projektant:	Johana Poláková *ČKAIT – 0013352* autorizovaný technik pro technická prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení
Podklady:	Stavební dokumentace Architektonická studie Požadavky investora
Způsob provádění prací:	Dodavatelsky
Zhotovitel stavby:	dle výběru investora
Stupeň dokumentace:	pro provádění stavby podle vyhlášky 131/2024 Sb. přílohy č.8

**Základní údaje:**

**Rozvodná soustava:** 3PEN~50 Hz 400V/TN-C a 3NPE~50 Hz 400V/TN-S

**Prostředí:** Venku jde o prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AA8, AB8, AC1, AD4, AE1, AF1, AG1, AH1.

**Podklad:** Podklad pod el. zařízením bude reakce na oheň stupně A1 a D dle ČSN EN 13501-1+A1.

**Prostory:** Venku jde o abnormální vnější vlivy.

**Využití:** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: BA1, BC2, BD1, BE1.

**Konstrukce budov:** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: CA1, CA2, CB1.

**Ochranná opatření:**

- základní ochrana podle čl. 3.1.1 ČSN EN 61140 ed.3 před úrazem el. proudem v bezporuchovém stavu: izolací, přepážkami a kryty, polohou a zábranou před přímým dotykem živých částí
- ochrana před úrazem el. proudem při jedné poruše bude provedena dle čl.3.1.2 ČSN EN 61140 ed.3: podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 automatickým odpojením od zdroje
- doplňková ochrana před úrazem el. proudem bude provedena dle čl.3.1.3 ČSN EN 61140 ed.3: podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 proudovými chrániči a doplňujícím ochranným pospojováním

**Elektrické spotřebiče:**

Instalovaný příkon:  $P_i = 142 \text{ W}$

Výpočtové zatížení:  $P_p = 142 \text{ kW}$

**Popis:**

Jedná se o novostavbu kolumbária určeného pro urnové schránky. Před kolumbáři jsou navrženy zpevněné plochy za účelem přístupu a pietního setkávání pozůstalých.

Předmětem projektu je osvětlení prostoru kolumbária a přívod pro osvětlení architektonických prvků kolumbária.

V areálu hřbitova je umístěn stávající pilř s rozvaděčem nn se zásuvkami 16A/230V a 16A/400V, který je využíván jako přípojně místo.

Stávající rozvaděč bude rozšířen o obvody pro napájení osvětlení kolumbária a architektonických prvků.

Rozšíření bude provedeno pomocí plastového rozvaděče RO1, který bude umístěn v rozvaděči na volné místo.

**Rozváděč RO1:**

Rozváděč RO1 bude plastová nástěnná rozvodnice, 1řadá, 12 TE, bez dveří, bílá, umístěná na volném místě ve stávajícím pilíři.

Rozvodnice bude vybavena chrániči s nadproudovou ochranou 30mA pro jištění světelných obvodů a spínacími hodinami se soumrakovým spínačem pro ovládání.

V el. instalaci za rozváděčem RO1 nesmí být nikde propojen vodič PE (zelenožlutý) s vodičem N (světle modrým).

Výrobce rozváděče musí splňovat požadavky § 13 zákona č. 22/1997 Sb. Rozváděč musí splňovat technické požadavky stanovené příslušnými nařízeními vlády (tj. především nařízeními vlády č. 118/2016 Sb. pro elektrická zařízení nn a č. 117/2016 Sb. z hlediska elektromagnetické kompatibility), u rozváděče musí být posouzena shoda s technickými požadavky, které musí rozváděče splňovat některým ze stanovených postupů (stanovených především uvedeným nařízeními vlády č. 118/2016 Sb. a příslušnými technickými normami, především souboru ČSN EN 61439) a k rozváděči musí výrobce vydat prohlášení o shodě.

Jde o rozváděč pro laickou obsluhu, tj. rozváděč, který kromě kusové zkoušky vyžaduje kompletní provedení typové zkoušky (zkoušky na typovém představiteli) dle ČSN EN 61439-1 ed. 3 a dle ČSN EN 61439-3.

**El. instalace:**

Z rozváděče RO1 budou vyvedeny dva zemní kabely typu 3Cx2,5 CYKY. Kabely budou vedeny v korugovaných chráničkách o průměru 40mm a budou v zemi uloženy dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

Kabely a šňůry musí jako minimum splňovat požadavky ČSN EN 60332-1-2.

Kabel pro osvětlení architektonických prvků bude typu 3Cx2,5 CYKY, ukončen v univerzálním krytu 185x245x95mm, světle šedá IK07, který bude instalován pod omítkou z boku kolumbária, zde bude možno umístit svorkovnici či trafo pro napájení osvětlení pro architektonické prvky.

Na přívody, provedení a typ osvětlení architektonických prvků – věčného světla a tabule bude vypracována výrobní dokumentace, toto není předmětem této PD.

Kabel pro osvětlení kolumbária bude typu 3Cx2,5 CYKY. Osvětlení bude provedeno dvěma stojacími lampami a čtyřmi závěsnými svítidly na pergolách.

Stojací lampy budou napojeny zemním kabelem ve svorkovnici. Závěsné lampy budou napojeny pomocí krabic umístěných u země ve výklencích kolumbária. Je třeba počítat s pohledovým zdívkem typu Klinker. Z krabic budou vyvedeny ochranné ohebné trubky 25mm, které budou vedeny nad kolumbárium schránkami podél zadní stěny, nad kolumbáriem bude chránička zatmelena a dál bude kabel pokračovat po dřevěné konstrukci pergoly umístěný na příchytkách. Ukončen bude na svorkovnici závěsného svítidla.

Stojací i závěsná svítidla budou vybavena LED žárovkami E27, 7W.

**Použité technické normy:**

ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení, Část 3: Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
TNI 33 2000-4-41	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 3
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-7-714	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace
ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
TNI 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Spínací a řídicí přístroje
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí-IP kód)
CLC/TR 50404	Elektrostatika – Směrnice pro zabránění nebezpečí zaviněného statickou elektřinou, CENELEC, 2003.

**Hlavní el. instalační materiál:**

Rozvaděč RO1 proveden dle přílohy E3 této PD	1 ks
LED venkovní světlo např. Lucande Dunia, antracit, kov, výška 220 cm	2 ks
LED venkovní závěsné svítidlo např. Lucande Ferda, 25 cm, antracit, IP44	4 ks
Kryt univerzální X 185mm Y 245mm Z 95mm světle šedá IK07	1 ks
Krabice s průchodkami 1611 a svorkovnicí S-96, IP54	4 ks
Ohebná dvouplášťová korugovaná chránička 40mm	260 m
Ohebná trubka se střední mechanickou odolností 25mm	20 m

Kabel 3Cx2,5 CYKY	330 m
Příchytka kabelová 9-10mm	50 ks

**Závěr:**

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro provedení stavby.

Montáž elektrického zařízení musí provádět jen odborně způsobilá právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která je držitelem platného oprávnění podle § 20 odst. 1 písm.

c) zákona č. 250/2021 Sb., a to odborně způsobilými zaměstnanci s osvědčením podle § 20 odst. 1 písm. d) zákona č. 250/2021 Sb.

Montáž, zkoušení a provoz vyhrazených elektrických zařízení musí odpovídat požadavkům nařízení vlády č. 190/2022 Sb.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi: Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob a to oplocením a zábranami. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Na el. instalaci po její realizaci je nutno vykonat výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500/4 ve smyslu Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.

**Přílohy:**

D.1.2.5.2. Výkresová část:	D.1.2.5.2.1 – situace
	D.1.2.5.2.2 – půdorys
	D.1.2.5.2.3 – rozšíření stávajícího rozvaděče

Vypracovala: **Johana Poláková**