


CINTORÍNSKA 9,811 08 BRATISLAVA  
PREVÁDZKA: PIARISTICKÁ ULICA Č. 2, 949 24 NITRA, SLOVENSKO

## TECHNICKÁ SPRÁVA

Číslo sady

NÁZOV A MIESTO STAVBY	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23		<div>Autorizácia</div> <div></div>	
STAVEBNÝ OBJEKT	SO O1 Objekt ubytovne 001			
OBJEDNÁVATEĽ	Ministerstvo vnútra SR Pribinova č.2, 812 72 Bratislava			
ZHOTOVITEĽ	Stapring a.s., Cintorínska 9, 811 08 Bratislava, prevádzka Piaristická 2, 949 24 Nitra			
STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÝ PROJEKT			
HIP	ING. ALICA REŽNÁ		DÁTUM:	07 2025
ZODP.PROJEKTANT	BC. MATEJ GUZMICKÝ		ZÁKAZKOVÉ Č.	25 001
ČASŤ/PROFESIA	E1.6A	ŠTRUKTÚROVANÁ KABELÁŽ		

PROJEKT:	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23	Dátum:	06/2025
Profesia:	E1.6A Štruktúrovaná kabeláž	Zväzok:	E1.6A

## Obsah

1	Identifikačné údaje.....	2
2	Úvod .....	3
3	Projektové podkaldy .....	3
4	Rozsah projektu .....	3
5	Spoločné elektrotechnické údaje .....	4
5.1	Napät'ové sústavy.....	5
5.2	Riešenie ochrán .....	5
5.2.1	Elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia.....	6
5.2.2	Údaje o prostredí .....	6
6	Technické riešenie.....	6
6.1	Vedenie kabeláže .....	6
6.2	Napojenie DR1.....	6
6.3	Označovanie dátových zásuviek a kabeláže .....	6
6.4	Požiadavky na profesie .....	6
7	Pokyny na prevádzku a montáž .....	7
8	Bezpečnosť práce a požiarne ochrana.....	7
8.1	Kvalifikácia pracovníkov pre obsluhu a prácu na elektrickom zariadení : .....	7
8.2	Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození .....	8
8.3	Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení.....	8

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	06/2025						1

PROJEKT:	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS),Kasárne, rekonštrukcia objektu	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23	Dátum:	06/2025
Profesia:	E1.6A Štruktúrovaná kabeláž	Zväzok:	E1.6A

## 1 Identifikačné údaje

<b>Názov stavby:</b>	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS),Kasárne, rekonštrukcia objektu
<b>Miesto stavby:</b>	Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23
<b>Kraj:</b>	Nitriansky
<b>Okres:</b>	Zlaté Moravce
<b>Katastrálne územie:</b>	Topoľčianky (863882)
<b>Dotknuté parcely:</b>	par.č. 3045/17,18,19,20,23
<b>Účel stavby:</b>	Ubytovacie a stravovacie priestory
<b>Charakter stavby:</b>	rekonštrukcia – modernizácia
<b>Časť projektu:</b>	Štruktúrovaná kabeláž
<b>Dátum spracovania:</b>	Jún 2025
<b>Umiestnenie stavby:</b>	Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23
<b>Vlastník:</b>	Ministerstvo vnútra SR Pribinova č.2, 812 72 Bratislava
<b>Kontakt:</b>	
<b>Spracovateľ projektu:</b>	STAPRING, a.s. Cintorínska 9 811 08 Bratislava
<b>Prevádzka:</b>	Piaristická 2 949 24 Nitra
<b>Spracovateľ časti:</b>	EL-Solutions, s.r.o. Malý Cetín 175 951 07 Malý Cetín

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	06/2025						2

PROJEKT:	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23	Dátum:	06/2025
Profesia:	E1.6A Štruktúrovaná kabeláž	Zväzok:	E1.6A

## 2 Úvod

Predmetom projektu je úprava stávajúcej slaboprúdovej elektroinštalácie v rekonštruovaných častiach objektu. Návrh uvažuje s novou kabelážou FTP Ca6A, kabeláž bude vedená v PVC žľaboch a pod omietku. Nový dátový rozvádzač 42U umiestnený v serverovni. Projekt nerieši návrh aktívnych prvkov štruktúrovanej kabeláže avšak ráta s priestorovou rezervou v dátovom rozvádzači.

## 3 Projektové podklady

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe nasledujúcich podkladov:

- projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie,
- dokumentácia stavebných objektov,
- obhliadky priestorov,
- certifikáty a technické dokumenty výrobkov,
- požiadavky investora, zadefinovanie rozsahu prác so zástupcami investora
- výber a prieskum vhodnosti káblových trás,
- protokol o určení vonkajších vplyvov, č. E25-16-06/2025
- Projekt požiarnej ochrany stavby
- aktuálne vyhlášky a normy.

## 4 Rozsah projektu

Predmetom PD sú vnútorné slaboprúdové rozvody - štruktúrovaná kabeláž pre CLS Topoľčianky.

Pre riešenie štruktúrovanej kabeláže je použitá existujúca kabeláž typu „UTP - netienená kabeláž CAT 5e SOLARIX. Káblové rozvody sú v zmysle vyhlášky MV SR Č.94/2004 realizované bez halogénovými káblami s nízkou hustotou dymu pri horení, zabraňujúcimi šíreniu plameňa.

### Projekt rieši :

- dodávku a montáž pasívnej časti štruktúrovanej kabeláže,
- káblové rozvody, dátové zásuvky, dátový rozvádzač

### Projekt nerieši :

- napojenie na sieť 400/230V, 50Hz
- vonkajšiu ochranu pred bleskom
- dodávku aktívnych prvkov
- stavebné úpravy
- existujúce dátové rozvádzače a ich akúkoľvek úpravu

*Zhotoviteľ bude zodpovedný za dodávku, inštaláciu a uvedenie do prevádzky všetkých prvkov potrebných pre kompletný a funkčný systém, ako je popísané nižšie, rešpektujúc pritom všetky funkčné a technické špecifikácie v tomto dokumente. Akékoľvek zmeny systému, alebo revízie potrebné, aby bol systém v súlade so stavbou, elektrickými zariadeniami atď., môžu byť zahrnuté v ponuke ale musia byť inštalované bez nárokov na dodatočné kompenzácie. Dodávka vybavenia a drobných zariadení potrebných pre kompletný systém, ak nie sú špecifikované tu, vo výkaze alebo na výkresoch, je bez nároku na dodatočné kompenzácie.*

*Všetky navrhnuté prvky, materiály, konštrukcie a technológie v PD sú navrhnuté ako referenčné a je možné ich nahradiť ekvivalentom. Zámenny jednotlivých materiálov a výrobkov sú možné len v prípade rovnakých technických*

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	06/2025						3

PROJEKT:	<b>Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu</b>	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	<b>Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23</b>	Dátum:	<b>06/2025</b>
Profesia:	<b>E1.6A Štruktúrovaná kabeláž</b>	Zväzok:	<b>E1.6A</b>

*parametrov, pri zachovaní resp. zvýšení kvality technického a architektonického riešenia, zachovaní záručných podmienok, bez nároku na zvýšenie ceny!!!*

Pred realizáciou overiť všetky rozmery a stav jestvujúcich konštrukcií priamo na stavbe a tomu podľa potreby prispôbiť navrhované konštrukcie a prvky. Všetky zmeny oproti PD je potrebné pred realizáciou konzultovať so zástupcami investora a s generálnym projektantom.

## 5 Spoločné elektrotechnické údaje

Tento projekt bol spracovaný na základe technických noriem a predpisov platných v dobe spracovania projektu a vzťahujúcich sa na zariadenie riešené v tomto projekte.

Spracovateľ tohto projektu je držiteľom :

- Osvedčenia číslo **581/4/2013 – EZ – E - E2 - A, B** na činnosť Elektrotechnik špecialista
- Certifikát číslo **12050/4/2025-CERT-01-EZ-P-E2-A,B** Elektrotechnik špecialista na projektovanie alebo konštruovanie vyhradených zariadení elektrických
- E2 technické zariadenia elektrické do 1000V vrátane bleskozvodu
- A objekty bez nebezpečenstva výbuchu
- B objekty s nebezpečenstvom výbuchu

Použité normy a predpisy:

STN EN 60038:2012-09	Normalizované napätia IEC
STN 33 2000-1:2009-04	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
STN 33 2000-4-41:2000-09	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie
STN 33 2000-5-56	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-56: Výber a stavba elektrických zariadení. Napájanie na bezpečnostné účely
STN 33 2000-6	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
STN EN 50310	Použitie pospájania a uzemnenia v budovách so zariadeniami informačnej techniky
STN EN 50346	Informačná technika. Káblové rozvody. Skúšanie inštalovaných káblových rozvodov
STN EN 50173-1 ( ISO/IEC 11801 2nd Edition )	Základná medzinárodná norma o univerzálnych štruktúrovaných kabelážnych systémoch pre prenos dát, telefónie, obrazu a iných nízkonapäťových signálov v budovách a areáloch.

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	<b>06/2025</b>						<b>4</b>

PROJEKT:	<b>Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu</b>	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	<b>Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23</b>	Dátum:	<b>06/2025</b>
Profesia:	<b>E1.6A Štruktúrovaná kabeláž</b>	Zväzok:	<b>E1.6A</b>

STN 34 3100	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektr. inštaláciách
STN 34 2300	Predpisy pre vnútorné rozvody oznamovacích vedení
STN EN 50173-2	Informačná technika - Generické káblové systémy Časť 2. Kancelárske priestory
STN EN 50173-3	Informačná technika - Generické káblové systémy Časť 3 Priemyselné priestory
STN EN 50173-4	Informačná technika - Generické káblové systémy Časť 4. Obytné priestory
STN EN 50173-5	Informačná technika - Generické káblové systémy Časť 5. Výpočtové strediská
STN EN 60445	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia vodičov farbami alebo písmenovo-číslíkovým systémom
STN EN 60447	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj. Zásady ovládania
STN EN 60529	Stupne ochrany krytom (Krytie – IP kód)
STN EN 61140	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné pravidlá pre inštaláciu a zariadenia
Vyhl. č. 508/2009 Z.z.	Vyhl. MPSVaR SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sú považované za vyhradené technické zariadenia
Vyhl. č. 94/2004 Z.z.	Vyhláška MV SR, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na pož. bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
Zákon č. 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov	Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
NV SR č. 396/2006 Z.z.	O min. bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

a ďalšie s nimi súvisiace normy.

## 5.1 Napäťové sústavy

1 / N / PE AC 230 V/50 Hz, TN-S

2 DC 0-48V, SELV

## 5.2 Riešenie ochrán

### Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2019

- 411. Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania
- 411.2 Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)
  - Príloha A
    - A1 – Základná izolácia živých častí
    - A2 – Zábrany alebo kryty
- 411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)
  - 411.3.1 Ochranné uzemnenie a pospájanie
  - 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche
- 412 Dvojité alebo zosilnená izolácia
- 414 Ochranné opatrenia: malé napätie SELV a PELV

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	<b>06/2025</b>						<b>5</b>

PROJEKT:	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23	Dátum:	06/2025
Profesia:	E1.6A Štruktúrovaná kabeláž	Zväzok:	E1.6A

415 Doplnková ochrana

### 5.2.1 Elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia

Podľa vyhlášky MPSVaR číslo 508/2009 Z.z. doplnenej vyhláškami MPSVaR číslo 435/2012 Z.z., 398/2013 Z.z. a 234/2014 Z.z., §4 sú použité technické zariadenia : Skupina B a C

### 5.2.2 Údaje o prostredí

Navrhované elektrické zariadenia sa nachádzajú v miestnostiach a priestoroch, v ktorých je určené prostredie podľa zákona č.124/2006 Z.z., Vyhl. MPSVaR č.508/2009 Z.z., a protokolu o určení prostredia v zmysle STN 332000-5-51:2010 Protokol je prílohou č. 1 v technickej správe elektroinštalácie.

## 6 Technické riešenie

V objekte bude použitý tienený kábel FTP Cat 6A, STP, LSOH, B2ca - s1, d1, a1, 550MHz inštalovaný pod omietkou, na GRIPOCH nad SDK podhľadom a v PVC rúrkach. Kabeláž bude ukončená v dátových zásuvkách 2xRJ45 Cat6A pod omietkou. Zásuvky pre WIFI AP budú umiestnené v SDK strope. Na druhej strane bude kabeláž ukončená v dátovom rozvádzači DR1 v m.č. 1.57. V rozvádzači bude ukončená KEYSTONE konektorom RJ45 Cat6A ktorý bude nevakuťný do patch-panelu osadeného v DR1. Vstup kabeláže do rozvádzača bude cez strechu rozvádzača. V rozvádzači je potrebné vytvoriť min. 4m rezervu kabeláže. Osadenie DR1 musí byť tak aby bolo pred rozvádzačom dostatok miesta min. 80cm pre a 80cm min. z jednej bočnej strany.

### 6.1 Vedenie kabeláže

V jednotlivých miestnostiach (izby, zasadačky..) bude kabeláž zasekávaná po omietku. Na chodbách bude kabeláž vedená v GRIPOCH, následne bude obšavaná SDK konštrukciou s požadovanou požiarou odolnosťou. Kabeláž v technických miestnostiach, skladoch a podobne bude vedená v PVC lištách/rúrkach na povrchu. V serverovni bude hlavná káblová trasa vedená v drôtovom žľabe uchytenom na strope pomocou závitových tyčí.

Stavba zabezpečí SDK konštrukciu okolo kabeláže na chodbách, drážky v izbách, zasadačkách a následnú opravu omietky.

### 6.2 Napojenie DR1

DR1 bude napájaný z rozvádzača R-VD, káblom N2XH-J 3x2,5, istený prúdovým chráničom s nadprúdovou ochranou B20/1+N 30mA. Kábel bude ukončený na vypínači 32A/1 ďalej bude ukončený na zásuvke prevedenie montáž na DIN. Do rozvádzača sa osadí prepäťová ochrana T2 s vymeniteľným modulom.

### 6.3 Označovanie dátových zásuviek a kabeláže

Označenie dátovej kabeláže bude v dátovom rozvádzači pri patch panely WS xx (xx označenie zásuvky). Ďalej bude označený patch-panel a dátová zásuvka. Značené bude číslo miestnosti napr. 0.21A a 0.21B..., označenie na patch-panely bude totožné so s označením na zásuvke

### 6.4 Požiadavky na profesie

#### Elektroinštalácia

Pre dátový rozvádzač DR1 v m.č.:1.57 na 1.NP pripraviť napájanie káblom N2XH-J 3x2,5 istený prúdovým chráničom s nadprúdovou ochranou B20/1+N 30mA.

#### Architektúra

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	06/2025						6



PROJEKT:	Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23	Dátum:	06/2025
Profesia:	E1.6A Štruktúrovaná kabeláž	Zväzok:	E1.6A

Príprava prestupov medzi podlažiami, vertikálne drážky do muriva 20x15mm (šxh) pre jednu zásuvku 2xRJ45 a následné opravenie omietok.

## 7 Pokyny na prevádzku a montáž

Pri rozvodoch musia byť dodržané zásady o úprave rozvodných skriň, označovaní svorkovnic, súbehy, spoločné vedenia podľa STN 34 2300.

Po ukončení montážnych prác a pred uvedením zariadení do prevádzky je potrebné vykonať východiskovú (prvú) odbornú skúšku a odbornú prehliadku elektroinštalácie, správu spracovať v zmysle STN 33 1500, STN 33 2000-6 a vyhlášky MPSVaR číslo 508/2009 Z.z. doplnenej vyhláškami MPSVaR číslo 435/2012 Z.z. 398/2013 a 234/2014 Z.z.

**Dodávateľ montáže je povinný po skončení prác odovzdať investorovi protokol s certifikačným meraním pre danú kabeláž.**

## 8 Bezpečnosť práce a požiarne ochrana

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach - podľa STN 34 3100. Po ukončení prác musí byť zariadenie podrobené východzej odbornej prehliadke a skúške v zmysle STN 33 2000-6:2018 a STN 33 1500:1990. Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu, opravy a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a podľa STN 34 3100:2001. Zodpovednosť za preverenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

Práce je potrebné vykonávať po zaistení bezpečnosti vyplývajúcej z platných predpisov a slovenských technických noriem. Počas montáže je potrebné dodržiavať bezpečnostné a prevádzkové predpisy, technologické predpisy pre montáž a pokyny výrobcov jednotlivých výrobkov.

Pred uvedením el. zariadenia do prevádzky je dodávateľ elektromontážnych prác povinný vykonať odbornú prehliadku a skúšku el. zariadenia, až na jej základe je možné uviesť zariadenie do prevádzky. Obsluhu elektrických zariadení smie vykonávať len osoba ktorej kvalifikácia musí zodpovedať vyhláške MPSVaR číslo 508/2009 Z.z. doplnenej vyhláškami MPSVaR číslo 435/2012 Z.z., 398/2013 Z.z. a 234/2014 Z.z. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom bude vykonaná podľa noriem platných v čase realizácie. Protipožiarne opatrenia spočívajú predovšetkým v usporiadaní káblových trás, umiestnení zariadení a v samotných stavebných úpravách. Požiarne bezpečnosť zabezpečuje vzájomná poloha káblov a ich izolácia. Prechody káblov cez obvodový plášť budov a jednotlivé požiarne úseky je potrebné po ukončení montáže utesniť protipožiarou hmotou. Pred začatím montážnych prác na stavbe musia pracovníci absolvovať školenie z bezpečnosti práce v závode a pri práci musia dodržiavať podmienky bezpečnosti práce.

### 8.1 Kvalifikácia pracovníkov pre obsluhu a prácu na elektrickom zariadení :

El. zariadenie môže obsluhovať v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z., **§ 20 Poučená osoba** bez elektrotechnického vzdelania, ktorá bola v rozsahu vykonávanej činnosti preukázateľne oboznámená o činnosti na tomto zariadení a o postupe pri zabezpečovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom.

Kontroly na el. zariadení môže vykonávať v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z., **§ 21 Elektrotechnik**, osoba ktorá má ukončené stredoškolské elektrotechnické vzdelanie alebo vysokoškolské elektrotechnické vzdelanie.

Vykonávať kontroly samostatne na el. zariadení môže v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z., **§ 22 Samostatný elektrotechnik, § 23 Elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky, § 24 Revízný technik**

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	06/2025						7



PROJEKT:	<b>Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu</b>	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	<b>Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23</b>	Dátum:	<b>06/2025</b>
Profesia:	<b>E1.6A Štruktúrovaná kabeláž</b>	Zväzok:	<b>E1.6A</b>

**vyhradeného technického zariadenia elektrického**, osoba na samostatnú činnosť, ktorá spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti elektrotechnika a ktorá má odbornú prax.

## 8.2 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

Navrhované elektrické zariadenia v tomto projekte vyhovujú požiadavkám vyplývajúcim z predpisov na zaistenie bezpečnosti a zdravia pri práci podľa § 4 zákona 124/2006 Z.z.. Z navrhovaného riešenia nevznikajú z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci žiadne neodstrániteľné nebezpečenstvá.

Po odstránení krytov elektrických zariadení pri opravách alebo údržbe sa môže stať, že pracovník pri porušení postupov popísaných v prevádzkovom poriadku, alebo návode na obsluhu a údržbu, môže byť ohrozený dotykom živých častí týchto zariadení. Je potrebné aby o tomto možnom nebezpečenstve a spôsobe jeho eliminácie (zabezpečením pracoviska, použitím osobných ochranných a pracovných prostriedkov) bola informácia v miestnom prevádzkovom poriadku. Pri výmene svetelných zdrojov v osvetľovacích telesách je potrebné toto robiť pri vypnutom elektrickom zariadení – možné riziko popálenia a úrazu el. prúdom.

V prípade prác na el. zariadeniach umiestnených vo výške cca 4m (rozvody, osvetľovacie telesá), ktoré sa budú vykonávať z rebríka je potrebné dodržať :

- sklon rebríka musí byť min. 2,5:1
- rebrík sa musí zabezpečiť proti pošmyknutiu
- rebrík možno používať len na krátkodobé nevyčerpávajúce práce (inak treba lešenie)
- na rebríku je zakázané používať pneumatické náradie
- po rebríku sa nesmie prenášať náradie ťažšie ako 20kg

Na jednotlivých elektrických zariadeniach, alebo v ich blízkosti musia byť umiestnené výstražné tabuľky z trvanlivého materiálu, ktoré grafickou alebo textovou formou varujú pred uvedeným zostatkovým rizikom a informujú o povinnostiach obsluhy. Hlavné vypínače el. zariadení musia byť označené. Zostatkové riziká je potrebné v pravidelných intervaloch vyhodnocovať a dopĺňať v prípade zmien do prevádzkového poriadku.

## 8.3 Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení.

Elektrické zariadenia EZ, rozvádzače a ostatné technologické zariadenia sú umiestnené v základnom vonkajšom prostredí. Pred rozvádzačmi musí byť voľný priestor min. 1200 mm. Krytie rozvádzačov je IP40, pri otvorených dverách IP00 / IP20 . Dvere rozvádzačov, kryty a veka elektrických zariadení, umožňujúce prístup ku živým alebo pohybujúcim sa častiam, musia byť dostatočne pevné a upevnené tak, aby bolo možné otvoriť ich len pomocou nástroja alebo kľúča, pokiaľ nie je možné zamedziť iným spôsobom prístup ku zariadeniam a zaistiť bezpečnosť osôb.

Ochrana pred úrazom el. prúdom za normálnej prevádzky je v zmysle STN 33 2000-1, 3, 4-41, 5-54, 6 krytmi, izolovaním živých častí a pre vybrané priestory a zariadenia doplnková ochrana prúdovými chráničmi. Doplnková ochrana prúdovými chráničmi je na zásuvkové okruhy a pevné vývody v prevádzkových priestoroch a zásuvkové okruhy pre vonkajšie priestory. Všetky zariadenia a prístroje musia byť v krytí minimálne IP20 pre základné prostredie , min. IP43 pre vlhké prostredie a pre prístroje do vonkajšieho prostredia a min. IP21 pre svietidlá do vonkajšieho prostredia.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche je v zmysle STN samočinným odpojením od napájania, hlavným a doplnkovým pospájaním. Dimenzia ochranného vodiča je primeraná prierezu napájacích káblov v zmysle STN 33 2000-1,3,4-41, 5-54, 6. Pre pospojovanie možno využiť aj zvarované rošty opatrené zelenožltým náterom.

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	<b>06/2025</b>						<b>8</b>

PROJEKT:	<b>Topoľčianky, Centrálny logistický sklad (CLS), Kasárne, rekonštrukcia objektu</b>	Zákazka č.:	
Objekt, Miesto stavby:	<b>Centrálny logistický sklad (CLS), Topoľčianky, par.č. 3045/17,18,19,20,23</b>	Dátum:	<b>06/2025</b>
Profesia:	<b>E1.6A Štruktúrovaná kabeláž</b>	Zväzok:	<b>E1.6A</b>

Prácu na elektrických zariadeniach môžu prevádzať len osoby s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z., § 21 elektrotechnik alebo § 22 samostatný elektrotechnik. Obsluhovať dané elektrické zariadenia môže poučený pracovník podľa § 20 tej istej vyhlášky.

Pri prácach na elektrických zariadeniach nn pod napätím sa musia používať vhodné pracovné a ochranné prostriedky (napr. izolované náradie, gumové rukavice pre elektrotechniku, izolačný gumový koberec pre elektrotechniku a pod.). Druh a množstvo ochranných prostriedkov určuje STN 38 1981.

Elektrozariadenia musia byť pod kontrolou v časovom cykle podľa platných STN. Je potrebné kontrolovať krytie elektroinštalácie, spotrebičov, prístrojov, zisťovať povrchovú teplotu zariadení a vedenia, aby táto bola v predpísaných medziach. Pohyblivé privody treba kontrolovať, či nie sú poškodené a či je dodržaná tesnosť pri ich zaústení. Pri zistení poruchy sa volia také opatrenia, ktoré zaistia požadovanú odolnosť elektrického zariadenia v danom prostredí, ďalej požadovanú spoľahlivosť, trvanlivosť a z toho vyplývajúcu prevádzkovú hospodárnosť elektrického zariadenia. Treba prevádzať doťahovanie spojov, aby sa zabránilo ich uvoľňovaniu. Elektrické zariadenie sa musia udržiavať v stave, ktorý zodpovedá elektrotechnickým normám.

Odstránenie porúch menšieho rozsahu sa zabezpečí vlastnou údržbou v termínoch uvedených v revíznej správe. Odstránenie porúch väčšieho rozsahu sa zabezpečí dodávateľským spôsobom u organizácie oprávnenej prevádzať tieto práce.

Každý zásah do inštalácie musí byť zakreslený do dokumentácie skutočného prevedenia, čo je potrebné pre prevádzku, údržbu a revíziu elektrozariadenia, ako aj výmenu jednotlivých častí zariadenia.

Údržbári elektrozariadení musia byť podľa Vyhlášky 508/2009 Z.z. podrobení skúške o odbornej spôsobilosti pre prevádzanie a riadenie montáže a údržby elektrických zariadení.

Osoby poverené obsluhou elektrického zariadenia daného objektu musia byť preukázateľne oboznámení s príslušnou prevádzkou. Musia preukázať znalosti:

- prevádzkových a bezpečnostných predpisoch pre obsluhu zvereného zariadenia, najmä jeho zapínania, chodu a vypínania, o čom musí byť prevedený zápis.
- opatreniach, ktoré je potrebné vykonať, keď nastane únik nebezpečnej látky, pri havárii a pod.
- protipožiarnych opatreniach, o opatreniach pri úrazoch, o prvej pomoci a pod.
- spôsobe a postupe pri hlásení porúch na zverenom zariadení.

Pred uvedením el. zariadenia do prevádzky musí byť na ňom vykonaná východisková odborná prehliadka a odborná skúška vyhradeného el. zariadenia podľa STN 33 1500:1990, STN 33 2000-6:2018 a vydaná revízna správa. (V prípade zaradenia objektu do kategórie A, je potrebné vykonať prvú úradnú skúšku.)

Osoby obsluhujúce elektrické zariadenia a všetci zamestnanci musia byť poučení o nebezpečenstvách, ktoré hrozia pri manipulácii s týmito EZ i napriek tomu, že tieto sú zhotovené v zmysle platných predpisov.

V Nitre

06/2025

Autor projektu:

Bc. Matej Guzmický

Zodpovedný projektant:

Bc. Matej Guzmický

Číslo revízie Rev. No.	0	1	2	3	4	5	Strana Page
Dátum Date	<b>06/2025</b>						<b>9</b>