
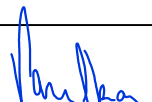


Generální projektant	Ing. Vladislav Fornůsek ARCHECO Nerudova 32, 787 01 Šumperk	Stavebník	Město Šumperk, Nám. Míru 1 787 01 Šumperk
Projektant části	 PVLK PROJECT s.r.o. Slovanská 275/16, 787 01 Šumperk telefon 777 848 204, e-mail: pavelka@pvlk.cz	Hlavní projektant Zodp. projektant Vyraboval	Miroslav Pavelka Miroslav Pavelka Miroslav Pavelka 
Místo stavby	Šumperk	Stupeň Zakázka číslo Datum	DPS 717 0402 04/2017
Název stavby	Oprava fasády a střechy radnice v Šumperku, slaboproudé rozvody včetně napájení		
Objekt	Technika prostředí staveb		
Část	Rozváděče NN a hlavní napájecí trasy		
Název výkresu		Měřítko: ---	Číslo výkresu
Technická zpráva			1

Akce : Oprava fasády a střechy radnice v Šumperku, slaboproudé rozvody
včetně napájení
SO/PS : Rozváděče NN a hlavní napájecí trasy
Zakázka číslo : 717 0402
Investor : Město Šumperk, Nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt je zpracován dle podkladů a požadavků dodaných investorem a dle platných norem ČSN.

Technická zpráva obsahuje:

1. Rozsah projektu
2. Hlavní technická data
3. Popis zařízení a montáže
4. Bezpečnost a ochranu zdraví při práci
5. Závěrečná ustanovení

1. Rozsah projektu:

Projekt řeší: hlavní napájecí trasy, výměnu rozváděčů, nebo doplnění výzbroje, ochranu proti pulsnímu přepětí, ochranu před úrazem elektrickým proudem a určení vnějších vlivů.

Prohlášení: Jsou-li v ZD nebo jejich přílohách uvedeny konkrétní obchodní názvy, jedná se pouze o vymezení požadovaného standardu a zadavatel umožňuje i jiné technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.

2. Hlavní technická data :

Rozvodná soustava: TN-C-S, 400/230V, 50Hz

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

(označeno též jako Ochrana před nebezpečím úrazu elektrickým proudem při normálním provozu nebo Základní ochrana) je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 těmito způsoby ochran:

- ▮ Ochrana izolací živých částí
- ▮ Ochrana kryty

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

(to jest ochrana v případě poruchy) je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 těmito způsoby ochran:

- ▮ Ochrana samočinným odpojením od zdroje

Dělení prostorů z hlediska úrazu elektrickým proudem:

Vnější vlivy a stupeň ochrany se v současné době určují podle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.5 + čl. 32, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 410.3.N10 + příloha NA/Zm1 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, čl. 512.2 + přílohy A-ZA-NA-NB. Určení klasifikace prostorů pro jednotlivé místnosti nebo části objektu /nebo v okolí objektu/ je uvedeno ve stávajícím Protokolu o určení vnějších vlivů (který se touto dokumentací nemění).

Návrh elektrického zařízení:

Návrh elektrického zařízení je proveden v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51 : Všeobecné předpisy.

Ochrana zařízení před přepětím na straně NN:

- Na straně NN je nasazena koordinovaná soustava přepětiových ochran pro ochranu zařízení před přepětím a pulsními proudy. V hlavním rozváděči objektu označeném **RH** je osazen kombinovaný svodič přepětí třídy B+C. V podružných rozváděčích jsou osazeny svodiče přepětí třídy C.

3. Popis zařízení a montáže:

RS2 - Rozváděč stavební elektroinstalace 1NP:

V současné době je rozváděč RS2 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP) kabelem AYKY-J 4x10. Rozváděč RS2 je umístěn v místnosti II - Chodba. Rozváděč RS2 je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem (ve stejné pozici) s novým hlavním přívodem z rozváděče RH. Výměna rozváděče RS2 včetně nového hlavního přívodu je řešena v rámci této dokumentace.

R11+R12 - Rozváděč stavební elektroinstalace 1NP:

V současné době je rozváděč R11+R12 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP). R11 je napájen kabelem CYKY-J4x25, rozváděč R12 kabelem CYKY-J 4x16. Rozváděč R11+R12 je umístěn v místnosti IV - Chodba. Rozváděč R11+R12 bude doplněn novou výzbou pro nové zásuvkové okruhy. Doplnění výbroje do rozváděče R11+R12 je řešeno v rámci této dokumentace.

RS3 - Rozváděč stavební elektroinstalace 1NP:

Rozváděč RS3 je stávající. Rozváděč RS3 je umístěn v místnosti I - Chodba. Rozváděč RS3 bude doplněn novou výzbou pro nové zásuvkové okruhy. Doplnění výbroje do rozváděče RS3 je řešeno v rámci této dokumentace.

RS4 - Rozváděč stavební elektroinstalace 1NP:

V současné době je rozváděč RS4 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP) kabelem CYKY-J 5x10. Rozváděč RS4 je umístěn v místnosti III - Chodba. Rozváděč RS4 je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem (ve stejné pozici). Stávající hlavní přívod bude využit, jištění v rozváděči RH bude zvýšeno z hodnoty 40A/3/B na 50A/3/B. Výměna rozváděče RS4 včetně nového odjištění hlavního přívodu v rozváděči RH je řešena v rámci této dokumentace.

RS5 - Rozváděč stavební elektroinstalace 2NP:

V současné době je rozváděč RS5 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP) kabelem AYKY-J 4x10. Rozváděč RS5 je umístěn v místnosti III - Chodba. Rozváděč RS5 je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem (ve stejné pozici) s novým hlavním přívodem z rozváděče RH. Výměna rozváděče RS5 včetně nového hlavního přívodu je řešena v rámci této dokumentace.

RS6 - Rozváděč stavební elektroinstalace 3NP:

V současné době je rozváděč RS6 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP) kabelem AYKY-J 4x10. Rozváděč RS6 je umístěn v místnosti III - Chodba. Rozváděč RS6 je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem (ve stejné pozici) s novým hlavním přívodem z rozváděče RH. Výměna rozváděče RS6 včetně nového hlavního přívodu je řešena v rámci této dokumentace.

RS7 - Rozváděč stavební elektroinstalace 3NP:

V současné době je rozváděč RS7 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP) kabelem AYKY-J 4x10. Rozváděč RS7 je umístěn v místnosti V - Chodba. Rozváděč RS7 je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem (ve stejné pozici) s novým hlavním přívodem z rozváděče RH. Výměna rozváděče RS7 včetně nového hlavního přívodu je řešena v rámci této dokumentace.

RZ3 - Rozváděč stavební elektroinstalace 3NP:

V současné době je rozváděč RZ3 umístěn v místnosti 613 - Kancelář. Rozváděč RZ3 je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem (ve stejné pozici) s novým hlavním přívodem z rozváděče RS7 (3NP). Výměna rozváděče RZ3 včetně nového hlavního přívodu je řešena v rámci této dokumentace.

R41 - Rozváděč stavební elektroinstalace 4NP (v současné době je tento rozváděč označen jako RS8)

V současné době je rozváděč R41 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP) kabelem AYKY-J 4x10. Rozváděč je v současné době umístěn na chodbě označené G6. Rozváděč je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem s novým hlavním přívodem z rozváděče RH. Výměna rozváděče R41 včetně nového hlavního přívodu je řešena v rámci této dokumentace.

R42 - Rozváděč SERVEROVNY I. (v současné době je tento rozváděč označen jako RPS-1)

V současné době je rozváděč RPS-1 napájen ze stávajícího rozváděče RS8 umístěného na chodbě označené G6. V rámci etapy Přesun a rozšíření serverovny bude provedeno přemístění rozváděče do prostoru místnosti SERVEROVNA I.. Nový hlavní přívod do rozváděče R42 (z hlavní rozvodny NN) bude řešen v rámci této dokumentace.

R43 - Rozváděč stavební elektroinstalace 4NP (v současné době je tento rozváděč označen jako RS9)

V současné době je rozváděč R43 napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP). Rozváděč je v současné době umístěn na chodbě označené G6. Rozváděč je již nevyhovující a bude nahrazen novým rozváděčem s novým hlavním přívodem z rozváděče RH. Rozváděč bude účelově zřízen především pro napájení technologie chlazení stávajících a nových zařízení klimatizace a pod. (napájení klimatizačních jednotek). Výměna rozváděče R43 včetně nového hlavního přívodu bude řešena v rámci této dokumentace.

R44 - Rozváděč stavební elektroinstalace 4NP (v současné době je tento rozváděč označen jako RS9)

Rozváděč R44 bude nový a bude napájen z rozváděče RH (hlavní rozvodna 1PP). Rozváděč bude osazen na chodbě označené G6. Rozváděč bude účelově zřízen především pro napájení stavební elektroinstalace (osvětlení zásuvky a pod.). Osazení rozváděče R44 včetně nového hlavního přívodu je řešeno v rámci této dokumentace.

RZ1 - Rozváděč pro napájení výpočetní techniky - CHODBA 415

Rozváděč RZ1 je stávající. Rozváděč RZ1 bude napájen novým kabelem z rozváděče R41. Do rozváděče bude doplněna výzbroj pro odjištění nových zásuvkových okruhů. Doplnění výzbroje do rozváděče RZ1, včetně nového hlavního přívodu bude řešeno v rámci této dokumentace.

RZ2 - Rozváděč pro napájení výpočetní techniky - SERVEROVNA I.

V současné době je rozváděč RZ2 napájen ze stávajícího rozváděče RS8 (nyní R41) umístěného na chodbě označené G6. Rozváděč bude nově umístěn v místnosti G17 (původní SERVEROVNA I., nyní Příruční sklad). Rozváděč je již nevyhovující, především obsahem své výzbroje. Osazení nového rozváděče RZ2, včetně hlavního přívodu (z rozváděče RH) je řešeno v rámci této dokumentace.

RZ4 - Rozváděč pro napájení výpočetní techniky - SERVEROVNA II.

Komentář: Rozváděč bude nový. Rozváděč RZ4 bude napájen z rozváděče R44 umístěného na chodbě označené G6. Osazení nového rozváděče RZ4, včetně hlavního přívodu je řešeno v rámci této dokumentace.

Kabelová uložení:

Veškeré silové rozvody jsou uloženy skrytě, pod omítkou – kabely CYKY. Podrobný rozpis kabelže – viz kabelová listina.

Souběhy a křížení sdělovacích rozvodů:

Souběhy vedení sdělovacích rozvodů s vedením NN: Souběh: do 5 m – 3 cm, nad 5 m - 10 cm. Křížení: 1 cm

4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Projekt je zpracován a musí být realizován dle norem platných v době montáže a to zejména:

- | | |
|-----------------------|--|
| ČSN 33 2130 ed.2 | - Elektrotechnické předpisy - vnitřní elektrické rozvody |
| ČSN 33 2000-4-41 ed.2 | - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 : Bezpečnost. Kapitola 41 : Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3 | - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51 : Všeobecné předpisy |
| 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 | - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54 : Uzemnění a ochranné vodiče. |

a dalších souvisejících norem.

Elektrické zařízení musí být provozováno v souladu s nařízením vlády č.378/2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí a vyhlášky číslo 192/2005 Sb. Požadavky na zajištění bezpeč. práce a technického zařízení.

Zařízení musí být udržováno provozuschopné a musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN. Na zařízení se musí provádět pravidelná údržba ve formě čištění a dotahování spojů, obnova nátěrů, výměna vadných součástí a pod... Na zařízení musí být prováděna pravidelná revize dle ČSN 33 15 00.

Při montáži elektrického zařízení musí být zajištěna bezpečnost práce stanovená:

- Zákoníkem práce zajištění BOZP
- Vyhl. č. 192/2005 Sb. - Požadavky na zajištění bezpeč. práce a technického zařízení
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

Dále musí být dodržovány podmínky požární ochrany – viz:

- úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.425/1990 Sb., zákonem č.40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163 /1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb, zákonem č. 237 /2000 Sb a vyhlášky č. 23 ze dne 29.1.2008.

Vyhl. č.246/2001 Sb.

Beznapěťový stav pracoviště zajistí provozovatel. Dále je třeba dodržovat ustanovení „Bezpečnostních předpisů pro obsluhu a práci na el. zařízeních „ zejména ČSN EN 50110-1 ed. 3.

Vyhl. č.28/2008 Sb.

Stavba musí být realizována v souladu s technickými podmínkami požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby dle zákona č.133.

Elektrické zařízení musí odpovídat platným předpisům a normám. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 15 00 a 33 2000-6. Výchozí revize jímacího vedení a uzemnění bude provedena dle soborů norem ČSN EN 62305.

5. Závěrečná ustanovení:

- Veškeré změny oproti projektu musí být odsouhlaseny s investorem nebo projektantem akce. Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje výkresovou a rozpočtovou část projektu.
- Na užití dokumentace a projektu se vztahují ustanovení autorského zákona.
- Při provádění a provozu stavby musí být respektovány všechny platné předpisy, vyhlášky a normy. Použité materiály musí splňovat podmínky stavebního zákona a prováděcích vyhlášek. Předpisy a normy nevyplyvající ze zákona musí být respektovány, pokud tato dokumentace nestanoví výslovně jinak.
- Tato dokumentace nenahrazuje výrobní dokumentaci.
- V dodavatelské dokumentaci budou zpracovány technologické a pracovní postupy. Budou dodrženy technologické předpisy výrobců užitých stavebních materiálů.
- Při provádění stavby budou respektovány předpisy ČUBP a ČBÚ, zejména bezpečnost, ochrana zdraví a technická zařízení při stavebních pracích.

V Šumperku dne : 20.4.2017


Vypracoval : Miroslav Pavelka