

**D.1.4.3. Technická zpráva** dle stavebního zákona č.183/2006 Sb., ve znění vyhl.62/2013 Sb., dle požadavků ČSN 332000, doplňující výkresovou část.

### **1.1 Výchozí podklady, výpis použitých norem**

Projektová dokumentace je zpracována podle podkladů a požadavků investora, podle podkladu stavební dokumentace, v návaznosti na první rekonstrukci objektu, podle platných předpisů a norem ČSN-IEC, zejména ČSN 332000, ČSN-IEC 12464-1 a norem souvisejících a norem dále vypsanych ve zprávě.

### **1.2 Napájecí rozvod, napájecí soustava, způsob ochrany před úrazem el.proudem podle ČSN 33 20 00**

3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C

3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S

Ochrana automatickým odpojením od zdroje.

### **1.3 Stupeň důležitosti dodávky el.energie, provozní režim**

Dodávka el.energie ve standardním režimu, provozní režim trvalý.

### **1.4 Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu (bilance energií)**

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

V řešených prostorách dojde k demontáži stávající elektroinstalace, nedojde ke zvýšení el.příkonu.

### **1.5 Zabezpečení hlavních energií**

Energetické napojení řešených prostor je provedeno ze stávajících rozvaděčů DB70, DB80.

### **1.6 Způsob měření spotřeby el.energie**

Měření odběru el.energie je provedeno stávající v RE školky.

### **1.7 Provozní údaje pro jednotlivé prostory**

Řešení rozvodů bude provedeno podle ČSN-IEC 332000 a norem souvisejících, budou prováděny pravidelné revizní prohlídky, ve stanovených lhůtách.

### **1.8 Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému**

**1.Způsob technického řešení napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť a venkovní rozvody**

Je řešeno v první etapě rekonstrukce.

**2.Způsob řešení náhradních zdrojů**

Náhradní zdroj nebude řešen.

**3.Popis technického řešení osvětlovací soustavy**

Je proveden návrh celkového osvětlení, protipanického osvětlení, nouzového-únikového osvětlení.

**4.Popis tech. řešení elektroinstalace dle ČSN 33 20 00**

V řešených prostorách bude provedena demontáž stávající elektroinstalace. Některé stávající obvody z rozvaděčů R1, R5 budou zachovány (např. vytápění žlabů...), také rozvaděče R1, R5 do kterých jsou přivedeny napájecí kabely budou zachovány.

Tato el.zařízení a kabeláž k nim budou označena a po celou dobu stavby chráněna.

**Světelné, zásuvkové, motorové rozvody** budou provedeny kabely CYKY v hlavních kabelových trasách vedených ve zdi pod omítkou, s odbočením ve stěnách pod omítkou, v zónách dle ČSN 332130.

V prostoru hlavní chodby 102 budou světelné rozvody provedeny kabely CYKY vedenými také v děleném žlabu na povrch.

Provedení kabeláže nových rozvodů řešených v této dokumentaci bude provedeno následujícím způsobem:

- a) bude provedeno vyhledání stávající kabeláže kabelovou hledačkou a její označení na zdi, stropěch v kolizní trase s novým el.rozvodem řešeným v této dokumentaci
- b) nová kabeláž bude provedena pod omítkou a ve zdi mimo vyznačené trasy stávající kabeláže tak, aby nedošlo k jejímu poškození, v místech souběhu musí být rýhy pro kabeláž provedeny ručně vysekáním a ne rozbruškou

Odbočování vodičů bude provedeno pomocí pružinových svorek v krabicích pod el přístroji a v el.přístrojích, nezbytné odbočné krabice budou umístěny v zónách, dle ČSN 332130.

Ovládání osvětlení bude řešeno pomocí spínačů, přepínačů.

V prostoru 1.PP budou osazeny 3 nové zásuvky, vedené ze stáv.rozvaděče R4. Rozvod bude veden v LV lištách na povrch.

#### Technický list svítidel a světelných zdrojů

(podle z.č.22/1997Sb. jsou uvedené parametry stanovením míry kvality el.zařízení, je možné použít výrobky různých výrobců)

B - Zářivkové svítidlo prachotěsné, pro osvětlení veřejných a výrobních prostor 1x58W, přisazené  
Krytí - IP66

Předřadník - K- elektromagnetický 230V/50Hz s paralelní kompenzací

Těleso - Obdélník, plastový materiál PC

Kryt - Plastový materiál PC

Připojení - Bezšroubová třípólová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>, smyčkování

Rozměry - š.132xd.1590xhl.110mm

Zdroj - Lineární zářivková trubice T26/G13 58W/4000K/5200lmn

C - Zářivkové svítidlo interiérové, pro osvětlení vnitřních prostor 1x58W, přisazené

Krytí - IP40

Předřadník - EP- elektronický 220-240V/50Hz, 176/280V DC

Těleso - Obdélník, lakovaný ocelový plech RAL9003

Kryt - PS, UV stabilní

Připojení - Bezšroubová třípólová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>, smyčkování

Rozměry - š.165xd.1615xhl.90mm

Zdroj - Lineární zářivková trubice T26/G13 58W/4000K/5200lmn

CN - Zářivkové svítidlo interiérové, pro osvětlení vnitřních prostor 1x58W, MULTI s nouzovým modulem 1hod, přisazené

Krytí - IP40

Předřadník - EP- elektronický 220-240V/50Hz, 176/280V DC

Těleso - Obdélník, lakovaný ocelový plech RAL9003

Kryt - PS, UV stabilní

Připojení - Bezšroubová třípólová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>, smyčkování

Rozměry - š.165xd.1615xhl.90mm

Zdroj - Lineární zářivková trubice T26/G13 58W/4000K/5200lmn

E - Zářivkové svítidlo interiérové, s rozptylným krytem, pro osvětlení vnitřních prostor 2x58W, přisazené

Krytí - IP40

Předřadník - EP- elektronický 220-240V/50Hz, 176/280V DC

Těleso - Obdélník, lakovaný ocelový plech RAL9003

Kryt - PX - optický, prizmatický plexi kryt

Připojení - Bezšroubová třípólová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>, smyčkování

Rozměry - š.265xd.1562xhl.72mm

Zdroj - Lineární zářivková trubice T26/G13 58W/4000K/5200lmn

EN - Zářivkové svítidlo interiérové, s rozptylným krytem, pro osvětlení vnitřních prostor 2x58W, přisazené, MULTI s nouzovým modulem 1hod  
Krytí - IP40

Předřadník - EP- elektronický 220-240V/50Hz, 176/280V DC

Těleso - Obdélník, lakovaný ocelový plech RAL9003

Kryt - PX - optický, prizmatický plexi kryt

Připojení - Bezšroubová třípólová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>, smyčkování

Rozměry - š.265xd.1562xhl.72mm

Zdroj - Lineární zářivková trubice T26/G13 58W/4000K/5200lmn

F - Zářivkové svítidlo s rozptylným krytem, pro osvětlení vnitřních prostor 2x18W, přisazené

Krytí - IP40

Předřadník - EP- elektronický 220-240V/50Hz

Těleso - Kulaté, lakovaný ocelový plech RAL9003

Kryt - Matné opálové sklo

Připojení - Bezšroubová třípólová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>, smyčkování

Rozměry - š.415xhl.110mm

Zdroj - zářivka kompaktní TC-DEL/G24g2 18W/4000K/1200lmn

G - Žárovkové svítidlo vodotěsné pro osvětlení venkovních a vnitřních prostor 1x60W, přisazené

Krytí - IP65

Těleso - Kulatý plastový materiál PC

Kryt - PS polystyren

Připojení - Bezšroubová třípólová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>, smyčkování

Rozměry - š.327xv.94mm

Zdroj - LED Ž 10W patice E27/850lmn

N - Nouzové zářivkové svítidlo pro osvětlení vnitřních prostor 1x8W, s piktogramem, přisazené, dočasné nouzové osvětlení

Krytí - IP40

Těleso - Obdélník, plastový materiál ABS

Kryt - Plastový materiál PC

Připojení - Šroubová svorkovnice do 2,5mm<sup>2</sup>

Rozměry - š.160xd.350xhl.45mm

Zdroj - Lineární zářivková trubice 8W/500lmn

Výpočet osvětlení byl proveden projektantem na konkrétní typy výrobků a konkrétního výrobce, podle výše uvedené specifikace. Výpočty osvětlení jsou uloženy u projektanta a nesmí být součástí projektové dokumentace. Dodavatel stavby je povinen dodat na stavbu výrobky podle výše uvedené specifikace a zodpovídat za dodržení jejich technické kvality a splnění dalších parametrů dané proj.dokumentací. V tomto případě dodržení osvětlenosti  $E_m$ , uvedené ve výkrese. Pokud pro tyto účely potřebuje provést výpočet osvětlení tak tyto výpočty provádí na své náklady.

#### Hlavní rozvody

Byly řešeny v první etapě rekonstrukce.

#### 5. Rozváděč RE

Byl řešen v první etapě rekonstrukce.

#### 6. Rozváděč RH

Byl řešen v první etapě rekonstrukce.

#### 7. Stávající rozvaděče DB70, DB80

Jedná se o stávající rozvaděče. Budou doplněny o chrániče a el.přístroje pro jištění a ovládání nového rozvodu.

#### 8. Ochrana proti zkratu, přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 20 00

Ochrana proti zkratu a přetížení bude provedena v rozváděcích jističi. Přerušení napájení pracovních vodičů bude provedeno podle ČSN 33 20 00 automatickým odpojením od zdroje.

Budou splněny požadavky automatického odpojení od zdroje, ochranného uzemnění, ochranného pospojování, doplněná ochrana bude provedena doplňujícím pospojováním a proudovými chrániči.

#### 9. Náhradní zdroje

Nejsou řešeny.

#### 10. Společná uzemňovací soustava

Je stávající.

#### 11. Druhy prostředí dle ČSN 33 20 00-5-51

Viz samostatný protokol o určení vnějších vlivů.

#### 12. Způsob uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím

Kabelová vedení budou uložena skrytě.

### **1.9 Druh osvětlení s údaji o požadované intenzitě**

Celkové osvětlení všech místností a řešených prostor bude splňovat ČSN-IEC 12464-1 a normy související, místně průměrnou osvětlenost  $E_m$ , osvětlenost je vyznačena na výkrese v místnostech.

### **1.10 Bleskosvody, stručný popis zařízení, způsob provedení a řešení místních uzemňovacích podmínek**

Objekt je opatřen stávajícím bleskosvodem. Místní uzemňovací podmínky zůstanou zachovány.

### **1.11 Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování**

Realizační práce budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy ČSN-IEC a v souladu s projektovou dokumentací. Změny je nutné konzultovat s projektantem v rámci autorského dozoru.

Kontrola bude provedena před zákrytem hrubé instalace vizuální prohlídkou způsobu provedení uložení a ukončení kabeláže. Další kontrola bude provedena po provedení kompletace instalace vizuální prohlídkou. Kontrola rozváděčů bude provedena před zákrytem vizuální prohlídkou.

Po dokončení stavby se provede výchozí revize dle ČSN 33 2000-6, ed.2. Výrobce, dovozce je povinen doložit shodu výrobků s normami ČR dle zákona č.22/97 Sb.

Provádějící firma dále prokazatelně seznámí objednavatele s obsluhou o způsobu údržby a užívání el. zařízení dle ČSN 33 1310.

## PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

MÍSTO: **MŠ - Sedmíkráska - návrh 2. etapy elektroinstalace**  
MÍSTNOST: VNITŘNÍ ŘEŠENÉ PROSTORY OBJEKTU  
PŘEDSEDA KOMISE: PAVEL BARTOŇ, ČKAIT 0700955  
ČLENOVÉ KOMISE:  
ING. PAVLA TMEJOVÁ – STAVEBNÍ PROJEKTANT  
PAVEL ČADA - PROJEKTANT  
PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU: ČSN 33 20 00-5-51 ed. 3:2010

### URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ V DANÉM PROSTORU

KÓD	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
AA	VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	AA5
AB	ATMOSFERICKÉ PODMÍNKY V OKOLI	AB5
AC	NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1
AD	VÝSKYT VODY	AD1, jsou osazeny přirozené otvory
AE	VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1
AF	VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1
AG	MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ-RÁZ	AG1
AH	VIBRACE	AH1
AK	VÝSKYT ROSTLINSTVA A PLÍSNÍ	AK1
AL	VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1
AM	ELEKTROMAGNETICKÁ, ELEKTROSTAT. NEBO ION. PŮSOBENÍ	AM1
AN	SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	
AP	SEISMICKÉ ÚČINKY	AP1
AQ	BLESKOVÁ ÚROVEŇ	
AR	POHYB VZDUCHU	
AS	VÍTR	
KÓD	VYUŽITÍ S POVAHOU	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
BA	SCHOPNOST OSOB	BA1
BC	KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	BC2
BD	PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	BD1
BE	POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLAD. MATERIÁLŮ	BE1
KÓD	KONSTRUKCE BUDOV	TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
CA	STAVEBNÍ MATERIÁLY	CA1
CB	KONSTRUKCE BUDOVY	CB1

ROZHODNUTÍ: JEDNÁ SE O VNITŘNÍ PROSTORY, VNĚJŠÍ VLIVY NORMÁLNÍ, PROSTORY BEZPEČNÉ, PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍ

HODNOCENÍ: PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍ

DNE 06/2021 V LITOMYŠLI

PODPIS PŘEDSEDY KOMISE