

MÍSTO: Mšené-lázně		
INVESTOR: Obec Mšené-lázně, Prosek 174, Mšené-lázně, 411 19		
PROJEKTANT: Drahomíra Dočekalová, Medonosy 37		
VYPRACOVAL: Michal Kůžel, Legionářů 84, Mělník 276 01		
NÁZEV AKCE: Mateřská škola ul. Školní, parc.č. 168/2, 176/6, 176/4, 174/2 176/16, st. 177, st. 121, k.ú. Mšené-lázně	DATUM: 12/11	FORMÁT: A4
ČÁST: elektroinstalace	STUPEŇ: DPS	Č. ZAK.: 118/11
NÁZEV VÝKRESU: technická zpráva	MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU: D.1.4.3.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace řeší elektroinstalaci a instalaci LPS-systém ochrany před bleskem v objektu Mateřské školy, ul. Školní, parc.č. 168/2, 176/6, 176/4, 174/2, 176/16, st. 177, st. 121, k.ú. Mšené-lázně.

stavebník : Obec Mšené-lázně, Prosek 174, Mšené-lázně, 411 19

základní údaje :

a) elektrické napájení z distribuční rozvodné sítě dle ČSN 33 2000-3

3/PEN,AC -50Hz,400V , TN-C přípojka nn

3/N/PE,AC 50Hz, 400V/230V - TN-S vnitřní siln.rozvody

bod rozdělení přípojnice PEN na PE a N v rozvodnici HR

b) ochrana proti úrazu el. proudem dle ČSN 332000 -4-41 ed.2:

odd.411 Ochranné opatření : automatickým odpojením od zdroje

odd.411.2 Ochrana před přímým dotykem živých částí : základní izolace živých částí, přepážkami, kryty, zábranou a ochrana polohou.

odd.411.3.3 Doplnková ochrana : jističi, proudovými chrániči

odd.412 Ochranné opatření : dvojité nebo zesílená izolace, kryty, přepážkami.

odd.413 Ochranné opatření : elektrické oddělení

odd.414 Ochranné opatření : ochrana malým napětím SELV a PELV

odd.415 Doplnková ochrana : proudové chrániče, doplňková izolace a ochranné pospojení.

c)Vnější vlivy určeny dle ČSN 332000-3 - vně objektu prostor venkovní – prostor nebezpečný AB8 , krytí rozvodnic ,svítidel a přístrojů min. IP44, v objektu vnější vlivy normální, v prostoru koupelny – prostory zvláštní – el. instalace bude provedena dle ČSN 33 2000-7-701, rozvody v daných místnostech jištěny přes proudový chránič.

d) bilance spotřeby el. energie :

rozvodnice RS2

Osvětlení	Pi = 8,412 kW	soudobost 0,9	Ps max. = 7,5708 kW
Pc	Pi = 1,5 kW	soudobost 0,4	Ps max. = 0,6 kW
Zásuvky	Pi = 20,7 kW	soudobost 0,2	Ps max. = 4,14 kW
Myčka, mikrovlnka	Pi = 6 kW	soudobost 0,4	Ps max. = 2,4 kW
Topný kabel	Pi = 6 kW	soudobost 0,5	Ps max. = 2,4 kW
<u>Výtah</u>	<u>Pi = 3,8 kW</u>	<u>soudobost 0,5</u>	<u>Ps max. = 1,9 kW</u>
celkem	Pi = 46,412 kW		Ps max = 19,8108 kW

rozvodnice RS1

Osvětlení	Pi = 2,97 kW	soudobost 0,9	Ps max. = 2,673 kW
Počítač, kopírka	Pi = 2 kW	soudobost 0,5	Ps max. = 1 kW
Zásuvky	Pi = 10 kW	soudobost 0,2	Ps max. = 2 kW
El. sporák	Pi = 8 kW	soudobost 0,5	Ps max. = 4 kW
celkem	Pi = 22,97 kW		Ps max = 9,673 kW

rozvodnice HR

Osvětlení	Pi = 4,6 kW	soudobost 0,9	Ps max. = 3,96 kW
Zásuvky	Pi = 10,2 kW	soudobost 0,2	Ps max. = 2,34 kW
Pračka, sušička	Pi = 8 kW	soudobost 0,5	Ps max. = 4 kW
Pohon vrat	Pi = 2 kW	soudobost 0,8	Ps max. = 0,8 kW
Strojovna ÚT	Pi = 10 kW	soudobost 0,8	Ps max. = 8 kW
Centrální vysavač	Pi = 10 kW	soudobost 0,6	Ps max. = 6 kW
celkem	Pi = 44,8 kW		Ps max = 25,1 kW
RS2	Pi = 46,412 kW		Ps max. = 19,8108 kW
RS1	Pi = 22,97 kW		Ps max. = 9,67 kW
HR	Pi = 44,8 kW		Ps max. = 25,1 kW
celkem	Pi = 114,182 kW		Ps max = 54,5808 kW

Soudobost pro celý objekt 0,7 $54,5808 \text{ kW} \times 0,7 = \underline{38,2065 \text{ kW}}$

e)Hlavní domovní vedení : Z přípojkové skříně SR do elektroměrové rozvodnice RE kabelem CYKY-J 4x25mm²

Kmenové domovní vedení : Z elektroměrové rozvodnice RE do rozvodnice HR navržen kabel CYKY-J 4x25mm², sazbové ovládání HDO kabelem CYKY-O 2x1,5mm², podružná rozvodnice RS1 v 1.PP připojena kabelem CYKY-J 5x10mm², podružná rozvodnice RS2 v 1.NP připojena kabelem CYKY-J 5x16 mm².

Měření odběru el.energie : elektroměrový rozvaděč osazen ve zděném pilíři v oplocení objektu, přístupný z veřejné komunikace. Požadovaný hlavní jistič před elektroměrem 3x63A , jističe s charakteristikou B

viz. příloha E2 – schéma rozvodů NN.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Vnitřní silnoproudé rozvody nn a osvětlení

el. instalace navržena jednotně kabely CYKY uloženými převážně pod omítkou, s příslušenstvím pro instalaci pod omítku, vně objektu pod omítkou s příslušenstvím v těsném provedení.

Jištění rozvodů v rozvodnici HR, RS1 a RS2.

Osvětlení navrženo svítidly zářivkovými nástěnnými stropními, typy svítidel dle výběru stavebníka s ohledem na účel a vnitřní interiér jednotlivých místností, venkovní svítidla ovládána přes spínací hodiny, v prostoru koupelny osazena svítidla s krytím min. IP 22, vně objektu s krytím IP44 - IP54. Ovládání osvětlení místní, vypínači a přepínači, osazenými 120cm nad podlahou, v kuchyni v prostoru kuchyňské linky, v koupelnách 120cm nad podlahou.

VZT – Řídící jednotky MaR připojeny kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Ventilátory připojeny přes odbočnou krabici z vývodu světelného obvodu ovládány: s osvětlením, manuálně a přes spínací hodiny.

Zásuvkové rozvody navrženy kabely CYKY-J 3x2,5mm², zásuvky v místnostech, budou osazeny 120cm nad podlahou v kancelářích budou osazeny 30-50cm nad podlahou, v koupelně a v prostoru kuchyňské linky 120cm nad podlahou. Zásuvkové vývody a kompletní rozvody v koupelnách jištěny jističem a proudovým chráničem.

Technologie - El. sporák(el. plotna) připojena kabelem CYKY-J 5x2,5mm².

Rozvaděč ÚT připojen kabelem CYKY-J 5x10mm².

Rozvaděč výtahu připojen kabelem CYKY-J 5x6mm².

Hlavní ochranná přípojnice objektu "**EP**" osazena v obvodovém zdivu, připojena na společnou uzemňovací síť vodičem FeZn prům.8mm, provedeno připojení hlavního domovního pospojení - potrubí topení a vodovodní potrubí, bod rozdělení přípojnice PEN na PE a N v rozvodnici HR.

Společná uzemňovací síť tvořena zemnicím páskem FeZn 30/4mm uloženým v základových pasech obvodového zdiva objektu ve vrstvě betonu pod izolací objektu. Vývod k hlavní ochranné přípojnici objektu EP proveden vodičem FeZn prům. 8mm, v místě přechodu ze základů na povrch bude chráněn v plastové netřítlivé trubce.

V koupelně bude provedeno **ochranné pospojení** vodičem CY 4mm² zel. žl.v případě kovového potrubí v prostoru koupelny a uložení vedení na povrchu , pod omítkou ochranné pospojení bude provedeno vodičem CY 2,5mm² zel.žl..

Rozsah el. instalace a trasy kabelových rozvodů jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

Veškeré práce budou provedeny dle platných el. předpisů a norem ČSN.Na závěr montážních prací bude provedena revize el. zařízení a vyhotovena výchozí revizní zpráva.

název akce : **Mateřská škola**

**ul. Školní, parc.č. 168/2, 176/6, 176/4, 174/2, 176/16, st. 177, st. 121,
k.ú. Mšené-lázně**

investor : **Obec Mšené-lázně, Prosek 174, Mšené-lázně, 411 19**

část : elektroinstalace

S e z n a m p ř í l o h :

textová část :

1) technická zpráva A.3.6.1

výkresová část :

2) situace A.3.6.2

3) schéma rozvodů NN A.3.6.3

4) půdorys 2.PP – osvětlení A.3.6.4

5) půdorys 1.PP - osvětlení A.3.6.5

6) půdorys 1.NP - osvětlení A.3.6.6

7) půdorys 2.PP – technologie A.3.6.7

8) půdorys 1.PP – technologie A.3.6.8

9) půdorys 1.NP – technologie A.3.6.9

10) LPS-systém ochrany před bleskem A.3.6.10

11) Výkaz výměr A.3.6.11

datum : 12/11

vypracoval : Michal Kůžel