

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing.arch. Michal Hladil	AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO	ČÍSLO PÁŘE	Ing. arch. MICHAL HLADIL autORIZOVANÝ architekt Masarykovo náměstí 75 763 61 Nepojedla mob. : +420 602 935 664 e-mail : hladil.m@volny.cz	
PROJEKTANT	Ing. PETR VYCHOPENĚ				
KAT. ÚZEMÍ	Bystřice pod Lopeníkem				
MÍSTO STAVBY	p.č. 654/2				
INVESTOR	Obec Bystřice pod Lopeníkem				
ADRESA INVESTORA	Obec Bystřice pod Lopeníkem				
AKCE NOVOSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLY na p.č. 654/2, BYSTRICE POD LOPENÍKEM					
PROJESE D.1.4 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY					DATUM 12./2017
OBJEKT SO 101 MATEŘSKÁ ŠKOLA					STUPEŇ DPS
					FORMÁT A4
					MĚŘÍTKO N
OBSAH TECHNICKÁ ZPRÁVA					ČÍSLO VÝKRESU 101.01

Novostavba mateřské školy na p.č.654/2
Bysřice pod Lopeníkem

Výkres číslo :101-01
Počet listů : 20

Stupeň : dokumentace pro provedení stavby

Investor : Obec Bysřice pod Lopeníkem

**SO 101 Mateřská škola
D.1.4 Technika prostředí staveb
Zařízení silnoproudé elektrotechniky**

Seznam dokumentace

Technická zpráva	101-01
Půdorys 1.NP-osvětlovací soustava	101-02
Půdorys 1.NP-spotřebičové rozvody	101-03
Rozváděč RMS123	101-04
Rozváděč R-SLP2	101-05
Legenda svítidel	101-06
Legenda přístrojů	101-07

1. Všeobecná část

1.1 Rozsah projektu

Projekt řeší : kompletní stavební elektroinstalaci v prostoru projektovaného objektu a to :

- elektroinstalaci pro osvětlovací soustavu
- elektroinstalaci pro spotřebičové rozvody
- rozváděče nn
- ochranné pospojování
- napájecí kabely pro podružné rozváděče

1.2 Projektové podklady

-Dokumentace DSP shora uvedené stavby

1.3 Návaznost na jiné části projektu

Na ostatní související, souběžně zpracovávanou dokumentaci stavby a to .
-na část : Stavební řešení

- : Zdravotní instalace
- : Ústřední vytápění
- : Vzduchotechnická zařízení
- : Gastro-technologie
- : Požárně-bezpečnostní řešení stavby (PBŘ)
- : Slaboproudé rozvody

1.4 Předpisy a normy

ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-4-43,4-473	Dimenzování a jistění
ČSN 33 2000-7-753	Elektrické instalace budov (753-Podlahové a stropní vytápění)

a další ČSN aktuálně platné v době vypracování této dokumentace

2. Základní technické údaje

2.1 Rozvodná soustava

Hlavní napájecí kabel pro hlavní rozváděč RMS123
3 PEN AC 50Hz 230/400V/TN-C

Rozvody za nově projektovanými rozváděčem RMS123
3 NPE AC 50 Hz 230/400V/TN-S

2.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-ochrana před úrazem elektrickým proudem

Provedena v souladu s ustanoveními ČSN 33 2000-4-41 ed.2

-ochrana samočinným odpojením od zdroje
-ochrana pospojováním
-ochrana proudovým chráničem

2.3 Ochrana před přepětím v síti nn

Tento projekt řeší ochranu zařízení před přepětím, a to :

1+2 stupeň : přepětová ochrana je umístěna v hlavním rozváděči objektu RMS123 . Je řešena jako součást tohoto rozváděče

3. stupeň : přepětové ochrany budou umístěny v zásuvkách vybraných okruhů elektroinstalace

Poznámka : 3. stupeň přepětové ochrany lze řešit rovněž individuálně podle okamžitých potřeb investora-uživatele použitím „mobilních“ přepětových ochran osazených do vybraných zásuvek elektroinstalace ve formě vystrojených prodlužovacích šňůr (např. pro připojení elektronických přístrojů , PC apod) .

2.4 Důležitost dodávky el. energie dle ČSN 34 1610

3. stupeň

2.5 Bilance výkonů

Název	Síť "MDO"	
	Pi[kW]	Pp[kW]
Příslušenství tělocvičny		
Osvětlovací soustava	5,0	0,8
Osvětlení venkovní	1,0	1
Zásuvkové okruhy	8,0	0,3
Technologie kotelný	1,0	0,8
Vzduchotechnika	0,5	0,5
Kuchyňe	12,0	0,8
CELKEM	28	18

2.6 Měření spotřeby elektrické energie

Fakturační měření spotřeby el. energie bude realizováno jako nové vybudované v souladu s požadavky E-ON Distribuce a.s. jak jsou uvedeny ve smlouvě o připojení č.12269670 .

3. Stanovení vnějších vlivů

Bylo provedeno v souladu s požadavky ČSN 33 2000-5-51 ed.3 komisí generálního projektanta .

Je uvedeno v protokole o stanovení vnějších vlivů , který je vypracován jako součást této projektové dokumentace .

4. Technický popis

4.1 Zásobování elektrickou energií – síťové napájení

Výchozím napojovacím místem pro tento nový odběr (areál mateřské školy) je stávající distribuční rozvod nn (E-ON) v obci Bystřice pod Lopeníkem. Z nově vybudované jističí skříně (investice E-ON Distribuce a.s.) bude realizovaný kabelový přívod nn do nového elektroměrového rozváděče RE1 (viz SO105) . Z RE1 bude pak napojen hlavní rozváděč objektu RMS123 .

Hlavní kabelový přívod nn – pro „RMS123“

Místo napojení : nový rozváděč „RE1“ objektu MŠ

Místo ukončení : rozváděč „RMS123“ umístěný v objektu MŠ

Typ kabelu : CYKY 4x16/J mm2

Hlavní kabelový přívod nn – pro „R-SLPI“

Místo napojení : rozváděč RMS123

Místo ukončení : rozváděč „R-SLP1“

Typ kabelu : CYKY 3x2,5/J mm²

Hlavní kabelový přívod nn – pro „R-SLP2“

Místo napojení : rozváděč RMS123

Místo ukončení : rozváděč „R-SLP2“

Typ kabelu : CYKY 3x2,5/J mm²

4.2 Rozváděče nn

Rozváděče RE1

Umístění : venkovní prostor před objektem MŠ

Typ : plastová konstrukce – volně stojící pilíř

Krytí : IP44/IP20

Poznámka : rozváděč je řešen v SO105

Rozváděče RMS123

Umístění : v m.č.104/1.NP objektu

Typ : oceloplechová konstrukce nástěnná

Krytí : IP44/IP20

Rozváděče R-SLP1

Umístění : v m.č.1.05/1.NP objektu MŠ

Typ : plastová konstrukce nástěnná

Krytí : IP44/IP20

Poznámka : rozváděč je součástí dodávky profese slaboproudé rozvody

Rozváděče R-SLP2

Umístění : v m.č.1.10/1.NP objektu MŠ

Typ : oceloplechová konstrukce zapuštěná

Krytí : IP30/IP20

4.4 Elektroinstalace-osvětlovací soustava

4.4.1 Hlavní osvětlení-třídy, kancelář ředitelky

Návrh svítidel a jejich polohopisné umístění v prostoru vypracovala odborná firma.

Osvětlenost v jednotlivých prostorách je navržena v souladu s požadavky ČSN EN 12464-1 .

Osvětlovací soustava bude realizována svítidly se zdroji LED zapuštěnými v konstrukci stropního sádrokartonového podhledu .

Požadovaná osvětlenost : 300 lx

Rovnoměrnost osvětlení : 0,4

Svítidla v zájmovém prostoru jsou rozdělena do dvou , samostatně ovladatelných skupin .

Zapojení a el. výzbroj el.obvodu navržených svítidel umožní provoz osvětlovací soustavy v režimu stínivání systémem TOUCH-DIM , který umožní plynulé nastavování úrovně osvětlenosti podle aktuálních požadavků v prostoru školní třídy (kanceláře) .

Ovládání osvětlovací soustavy :

Každá skupina svítidel ve třídě bude ovládána samostatně. K tomu účelu je navržený ovladač v kombinaci : **přepínač č.6 + tlačítko 1/0** (jeden společný přístroj)

Funkce přepínače č.6 : zapíná-vypíná síťové napájení skupiny svítidel (odchod ze třídy)

Funkce tlačítka 1/0 : krátkým stiskem tlačítka svítidla rozsvítíme nebo zhasneme
: dlouhým stiskem tlačítka přidáváme nebo ubíráme na potřebnou hodnotu osvětlenosti

Poznámka : v kanceláři je realizována pouze jedna skupina svítidel.Ovládání je však shodné s třídami.

4.4.2 Hlavní osvětlení – ostatní prostory MŠ

Osvětlenost v jednotlivých prostorách je navržena v souladu s požadavky ČSN EN 12464-1 . Dispozici umístění svítidel bylo koordinováno se zpracovatelem architektonické části projektu .

Osvětlovací soustava bude realizována svítidly se zdroji LED zapuštěnými v sádrokartonovém podhledu stropu a dále pak na stěnách v jednotlivých ostatních prostorách objektu .

Ovládání osvětlovací soustavy

Hlavní osvětlení : svítidla osvětlovací soustavy jsou ovládána individuálně ovladači (vypínače,tlačítka) umístěnými u vstupu do jednotlivých prostor .

Svítidla ve vybraných prostorách budou ovládána automatickým spínačem se snímačem pohybu . Tato svítidla lze rovněž zprovoznit do režimu „trvalého svícení“ a to pomocí přepínače (č.6) vřazeného do příslušného obvodu.

4.4.3 Nouzové osvětlení:

Pro účely nouzového antipanického osvětlení jednotlivých prostor budou využita svítidla zajišťující osvětlenost na únikové komunikaci a to :

- samostatná svítidla vybavená zálohovacím zařízením (aku-baterie) pro nouzový provozní režim
- vybraná svítidla hlavní osvětlovací soustavy vybavená zálohovacím zařízením (aku-baterie) pro trvalý a nouzový provozní režim
- samostatná svítidla vybavená zálohovacím zařízením (aku-baterie) pro nouzový provozní režim doplněná piktoogramem směru úniku

Ovládání nouzového osvětlení : svítidla nouzového osvětlení jsou spínána automaticky , při ztrátě napájecího napětí svítidel hlavního osvětlení . **Doba záložního provozu - 60 minut .**

4.4.4 Venkovní osvětlení vstupů do objektu

Ve vybraných pozicích budou na fasádě objektu SO101 osazena nástěnná svítidla osvětlovací soustavy . Dále zde budou doplněna svítidla pro osvětlení závětrí u vstupu do prostoru MŠ. Toto svítidlo bude osazeno na stropě .

Ovládání svítidel :

Automatickým spínačem se snimačem pohybu osazeným u jednotlivých vstupů. Tato svítidla lze rovněž provozovat do režimu „trvalého svícení“ a to pomocí přepínače (č.6) vřazeného do příslušného obvodu.

4.4.5 Světelné logo

Na fasádě SO101 bude umístěno světelné logo. Dodávka je řešena v jiné části projektu .

Ovládání osvětlovací soustavy-logo

Přístroji umístěnými v rozváděči RMS123

1 : v rozváděči : přepínač-volba způsobu provozu osvětlovací soustavy
ruční – 0 - automatický

ruční režim : je určen pouze pro funkční zkoušky a opravu zařízení automatický režim : po této volbě lze u jednotlivých větví dále navolit druh automatického provozního režimu a to :

A1 – soustava je ovládána čidlem soumrakového spínače

A2 - soustava je ovládána čidlem soumrakového spínače doplněným o noční útlum (od spínacích hodin-umožňují navolit dobu vypnutí)

Provozní režim každého okruhu lze navolit samostatně aby byla umožněna variabilita ovládání .

Údržba osvětlovací soustavy

Navržená osvětlovací soustava musí být pravidelně a systematicky udržována.

Interval čištění svítidel - min. 2 x ročně
Interval výměny světelných zdrojů - ihned po jejich vyhoření

5 Elektroinstalace – spotřebičové rozvody

5.1 Napájení podružných rozváděčů

V tomto projektu jsou řešena hlavní napájecí kabelová vedení pro jednotlivé , v projektovaném objektu SO101 umístěné , rozváděče nn . Parametry jednotlivých kabelových vedení jsou uvedeny ve výkrese rozváděčů .

Poznámka : společně s napájecími kabely budou do jednotlivých podružných rozváděčů zataženy vodiče ochranného uzemnění (CÝ 4 mm²).

5.2 Elektroinstalace – zásuvkové rozvody

Pro připojení drobných přenosných elektrospotřebičů budou v koordinovaných polohách osazeny zásuvky 230V/16A . Vybrané zásuvkové okruhy určené pro připojení slaboproudých zařízení budou vybaveny vestavěnou ochranou proti přepětí .

V m.č.1.07 bude osazena zásuvka 1x400V/16A

5.3 Vzduchotechnická zařízení

Větrání m.č.1.06, 1.19

Ventilátor vzduchotechniky je osazen na potrubí resp. ve stěně místnosti .

Napájení : RMS123

Ovládání : ruční režim

Ruční ovládání : tlačítkovým ovladačem umístěnými u vstupu do jednotlivých místností s nastavenou dobou chodu na časovém relé umístěném v rozváděči

Poznámka : dodávka ventilátorů je řešena ve stavební části projektu

5.4 Zařízení gastro-technologie

V m.č.1.08 , 1.12 bude umístěno vybavení „gastro“ pro výdej jídla a jeho drobnou technologickou úpravu . Hlavní jídlo bude dováženo do objektu již hotové od jiného výrobce . Jednotlivá , zde instalovaná zařízení , budou připojována pohyblivými přívody přes zásuvky . případně pohyblivým přívodem vyústěným z přístroje „svorkovnice pětipolová s krytem“ resp. třípolového vypínače .

Poznámka : v době vypracování této projektové dokumentace nebyly k dispozici definitivní podklady od gastro-technologie . Bude proto nutné před zahájením elektromontážních prací zajistit od investora stavby definitivní podklady .

5.5 Zařízení pro vytápění objektu MŠ

Pro účely vytápění objektu je navržený plynový kotel umístěný v m.č.1.07 . Kotel bude napojen na samostatnou zásuvku . Kompletní automatika řízení kotle je součástí jeho dodávky .

Je nutné upozornit na potřebu osazení teplotního senzoru na venkovní fasádu a jeho propojení do řídicí skříně kotle . K tomu účelu bude použit přístroj ABB „svorkovnice pětipólová s krytem“ osazený ve společném rámečku se zásuvkou .

6. Vyhrazená požární bezpečnostní zařízení objektu

Nejsou v zájmovém objektu instalována .

6.1 Požární ucpávky

Prostupy kabelových vedení mezi jednotlivými požárními úseky stavby (viz zpráva požárního specialisty -PBŘ) budou utěsněny požárními ucpávkami s využitím k tomu určených certifikovaných materiálů . Realizace předělů bude provedena odbornou firmou.

Utěsnění prostupů bude provedeno s odolností : EI 30 DP1

6.2 Tlačítko CENTRAL STOP , TOTAL STOP

V souladu s požadavky technické zprávy PBŘ objektu se nenavrhují

6.3 Rozvody pro detekci kouře

V souladu s ustanovením zprávy PBŘ objektu a s odkazem na požadavky vyhl.č.23/2008 Sb a její změnu uvedenou ve vyhl.č. 268/2011 **nebude** toto zařízení pro detekci kouře v projektovaném objektu instalováno .

7. Hlavní ochranné pospojování

Ve venkovní fasádě objektu je osazena svorkovnice HUP (hlavní uzemňovací přípojnice) . Na tuto přípojnici bude napojen vývod z uzemňovací soustavy (viz samostatná část projektu- hromosvod) a následně proveden vývod vodičem CY16 mm2 na ochrannou přípojnici do rozváděče RMS123 . Z této přípojnice bude provedeno napojení :

- ochranné svorky jednotlivých rozváděčů
- kovových úložných kabelových konstrukcí
- kovových potrubních rozvodů
- kovové hmoty ostatních technologických zařízení

Toto pospojování se provede vodičem „CY 4 (16) mm2“, který bude k tomu účelu uložen ve všech kabelových trasách .

Doplňující ochranné pospojování

Ve vybraných prostorách SO101 se provede místní doplňující pospojování a to vodičem CY 4 mm2 ;
Sociální zařízení – koupelny : dle ČSN 33 2000-7-71 ed.2

Vodič doplňujícího pospojování bude následně připojen na svorkovnici ochranného pospojování umístěnou v příslušném rozváděči .

Doplňující ochranné pospojování v m.č.1.07.1.18.1.12

Ve vnitřním prostoru těchto místností se provede místní doplňující pospojování. K tomu účelu bude využito přístrojů ozn.“svorka pro vyrovnání potenciálů dvojnásobná“ společně se „zdičkou úhlovou pro ochranné pospojování (ABB/2495-0-0059+0299-0-0032) .

„Svorky“ budou osazeny v přístrojových krabicích zapuštěných ve stěně nad podlahou po obvodu místnosti a vzájemně propojeny vodičem „CY4 mm²“ následně zaústěným do rozváděče RMS123 a připojeným na ochrannou přípojnici .

Ochranné svorky jednotlivých technologických zařízení gastro ,technická místnost budou pak připojovány k tomuto rozvodu ohebnými vodiči pomocí „úhlových zdiček“ .

8. Napájecí kabelové rozvody

V prostoru projektovaného objektu SO 101 nejsou , v souladu se zprávou PBŘ , kladeny na kabelové rozvody nezajišťující funkci požární bezpečnostních zařízení žádná zvláštní opatření .

Kabelové rozvody však budou navrženy kabely v **bezhalogeném** provedení s malým vývinem tepla a kouře uloženými volně v drátěných kabelových žlábech v koordinované poloze s ostatními rozvody v objektu a to v poloze nad úrovní stropního sádkartonového podhledu . Svislá vedení budou ukládána pod omítkou .

Trasy kabelových žlabů budou na úrovni I.NP situovány v koordinované poloze s ostatními rozvody nad úrovní stropního podhledu .

V individuálních trasách budou kabely nad úrovní podhledů ukládány v plastových úvazech .

Poznámka : V trasách kabelových vedení (případně v souběhu) budou souběžně ukládána další vedení a to :

- vodiče pro ochranné pospojování
- vodiče sdělovacích rozvodů elektronických komunikací (dle jiné části projektu)
- polohy jednotlivých vedení nutno během montážních prací trvale koordinovat .

Poznámka

- projekt předpokládá koordinovanou montáž všech zúčastněných profesí
- dodavatel stavebních prací vyzve dodavatele elektromontážních prací k provedení kabelových rozvodů nad úrovní podhledů s předstihem před zahájením příslušných stavebních prací
- každá pochybnost o poloze kabelového vedení případně přístrojů bude neprodleně konzultována s projektantem

9. Úložné kabelové konstrukce

Běžné kabelové trasy :

Pro uložení kabelových vedení budou v objektu budovány sdružené kabelové trasy takto :

Pro vodorovné rozvody budou použity kabelové žlaby - drátěný program.
Svislá kabelová vedení budou ukládána v drážkách pod omítkou .

Poloha úložných konstrukcí bude vždy v předstihu koordinována s dodavatelem ostatních rozvodů v objektu s možností využití společných závěsů a konzol .

Trasy s požadavkem na funkční integritu :

Nejsou v tomto projektu řešeny .

10. Elektroinstalační přístroje

Materiálový standard odpovídá charakteru užívání prostoru při současném respektování vnějších vlivů v nich stavených . Osazování přístrojů v zapuštěném provedení bude prováděno v různých typech stavebních konstrukcí a musí být tomu tedy přizpůsobeno-určeno (omítka, sádkarton, vlhko, korozní agresivita ...) .

Je navrženo použití přístrojů jak je uvedeno na výkrese „legenda přístrojů“ (v.č.EI101-07).

Skupiny přístrojů pro instalaci pod omítkou budou umísťovány do společného vícenásobného rámečku . To předpokládá použití přístrojových krabic umožňujících „ násobné „ spojování do sestav .

Kolebky ovladačů umístěných ve skupině přístrojů budou vždy vybaveny popisovým polem se strojovým popisem ovládaného zařízení (okruhu) (SVĚTLO-VENTILÁTOR apod.) .

V poloze sdržené instalace s přístroji slaboproudých rozvodů bude v profesi silnoproud osazena ve vybrané poloze společná vícenásobná krabice (a následně vícenásobný rámeček) a bude provedeno vyústění plastových hadic uložených v drážce pod omítkou nad úroveň stropního podhledu . Tyto práce budou koordinovány s dodavatelem slaboproudých rozvodů.

11. Stavební výpomoc

Pro účely realizace nové elektroinstalace v objektu je nutno zajistit stavební výpomoc v následujícím rozsahu:

Stavební výklenky pro rozváděče

Rozváděč RMS123 : rozváděč bude osazený na stěnu v m.č.1.04. Po provedení kompletní elektroinstalace bude rozváděč opášťený sádkartonovou konstrukcí.Tuto konstrukci zajišťuje dodavatel stavby.

Rozváděč R-SLP2 : pro osazení rozváděče v objektu bude připravený stavebně upravený výklenek .

Zapravení dotčených stěn

Pro uložení nových kabelových vedení budou ve stěnách prováděny prostory a sekány drážky . Jejich polohu nutno koordinovat s dodavatelem stavebních (montážních) prací a ostatních profesí . Po ukončení těchto prací budou dotčené stěny stavebně zapraveny .

Uložení chráničů do konstrukční vrstvy podlahy

Pro zatažení kabelových vedení z venkovního do vnitřního prostoru objektu (m.č.1.04) budou v konstrukční vrstvě podlahy osazeny plastové hadice-chráničky vystěžené nad povrch podlahy obloukem u stěny s rozváděčem.

Je navrženo použití chráničů např.KOPOFLEX KF09050 (50/41 mm)

Pro výhledové zatažení kabelových vedení z venkovního do vnitřního prostoru objektu určených pro napájení odběrů umístěných ve 2.NP objektu (výhled investora) budou rovněž uloženy chráničky-plastové hadice KF09050 . Tyto hadice budou zataženy až do m.č.1.05 . Zde se do konstrukce podlahy zapustí podlahová protahovací krabice (např.ze systému OBO Bettermann). V této krabici budou chráničky ukončeny.

Konce všech chráničů budou utěsněny proti vniknutí vody a nečistot.

12. Uzemňovací soustava , ímací soustava hromosvodu

Řešena v samostatné části projektu.

Zlín 01 . 2018
Vyracoval : ing. Vychopeň
Kontroloval : ing. Kudlak

Příloha č.1

1. BEZPEČNOST PRÁCE

1.1 Revize elektrických zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Periodické revize bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

Dle vyhlášky 73/2010 Sb. u zařízení musí být před jeho uvedením do provozu osvědčena jeho bezpečnost v rozsahu a za podmínek stanovených právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v souladu s technickou dokumentací; osvědčení provádí revizní technik s platným osvědčením příslušného druhu a rozsahu podle jiného právního předpisu.

Zpráva o revizi obsahuje zejména

- a) určení druhu revize, identifikaci a rozsah zařízení,
- b) data zahájení, ukončení, vypracování a předání revizní zprávy,
- c) jméno, popřípadě jména a příjmení, podpis a evidenční číslo revizního technika,
- d) soupis provedených úkonů, použitých přístrojů a zjištěných závad nebo neshod,
- e) další údaje z hlediska stavu bezpečnosti zařízení,
- f) závěrečné zhodnocení bezpečnosti zařízení.

Zařízení třídy I. lze uvést do provozu jen na základě odborného a závazného stanoviska organizace státního odborného dozoru.

Splnění požadavků bezpečnosti se považuje za splněné u výrobků, které jsou výrobky stanovenými k posuzování shody podle jiného právního předpisu.

1.2 Kvalifikace pracovníků

Právníké osoby a podnikající fyzické osoby mohou dle vyhlášky 73/2010 Sb. provádět montáž, opravy, revize a zkoušky zařízení na základě oprávnění vydaného organizací státního odborného dozoru.

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhl. ČÚBP č. 50/78 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu hlášení závad na svěřeném zařízení.

1.3 Provádění montážních prací

Zahájení montáže zařízení třídy I. oznamuje dle vyhlášky 73/2010 Sb. osoba uvedená v bodu 1 přílohy č.2 vyhlášky 73/2010 Sb. bez zbytečného odkladu organizaci státního odborného dozoru.

Při provádění musí být dodržena příslušná ustanovení norem a předpisů platných pro da-ná zařízení v době provádění prací; zejména ČSN EN 50110-1 ed.2 a vyhlášky 73/2010 Sb. .

1.4 Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení, popřípadě el. předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními nápisy a tabulkami předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařízenískými nebo předmetovými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864.

Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

vypracovaný odbornou komisí

1. Identifikační údaje

Stavba:	Novostavba mateřské školy na p.č.654/2, Bystřice pod Lopeníkem
Objekt :	SO 101 Matetská škola
Investor:	Obec Bystřice pod Lopeníkem
Stupeň projektu:	DPS

2. Složení komise:

funkce	jméno a příjmení	firma
1. Architekt stavby	Ing. arch.Hladil	
2. Stavební část	Ing. arch.Hladil	
3. Zdravotní instalace	Ing. Krejčířtková	
4. Vzduchotechnika	Ing. Krejčířtková	
5. Silnoproudá elektrotechnika,	Ing. Vychopeň	
6. Požární specialista	Ing. Pospíšil	
6. Slaboproudá elektrotechnika	Ing. A.Peček	

Komise určila vnější vlivy v jednotlivých prostorách v uvedeném objektu :

-seznam místností objektu k protokolu určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3
je uložený v příloze

4. Rozhodnutí a zdůvodnění:

4.1 Všeobecně

- **Rozhodnutí je v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3**
- Protokol byl zpracován na základě podkladů a informací, známých ke dni zpracování protokolu. V případě, že v průběhu vlastní realizace díla nebo následného provozování dojde ke změně charakteru využívání jednotlivých prostor , musí uživatel zajistit zpracování „AKTUALIZOVANÉHO PROTOKOLU“.
- Závažnost rozhodnutí je definována tímto protokolem. Protokol je součástí projektové dokumentace DPS . Protokol musí být po dobu životnosti zařízení, či provozu objektu archivován. Protokol musí být předkládán při provádění výchozích i následných revizí elektrického a technologického zařízení.
- Protokolem stanovené vnější vlivy vychází z běžného očekávaného provozu .

4.2 Konkrétně

Prostory, které lze označit podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jako NORMÁLNÍ (viz přílohu ČSN 33 2000-4-41,ed.2/z1)

Jsou to takové prostory, v nichž používání elektrického zařízení je považováno za bezpečné, protože působením vnějších vlivů nedochází ke zvýšení nebezpečí elektrického úrazu , pokud elektrická zařízení a jejich používání odpovídají ustanovením , která se jich týkají.

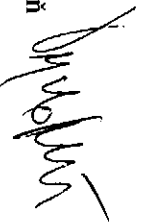
Tabulka :

jednoznačně definované	AA1,AA2,AA4,AA5,AA8,AB5,AC1,AC2,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1, AK1,AL1,AM1,AN1,AN2,AN3,AP1,AR1,AR2,AR3,AS1,BA1,BC1,B C2,BE1,BE3,BE4,CA1,CB1,
za určitých podmínek	AA3,AA4,AE4,AE5,AE6,AM4,AQ1,BE2,BE2N1,BE2N2,BE3N1,BE3 N2,BE3N3,CA2,CB2,

Poznámka:

Protokol má dvě strany formátu A4 , a jednu přílohu se kterými byly seznámeny všechny profese techniky prostředí staveb včetně profese stavební .

Dne: 01.2018
Zapsal : Ing. Vychopenř



PŘÍLOHA č.1

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.NP					
Č. MÍST.	NÁZEV	PODLAHOVÁ PLOCHA (m²)	PODLAHA	OSVĚTLENOST	VNĚJŠÍ VLIVY
1.01	ZAVĚTRÍ	7.50		20	AB7,AD2
1.02	ZADVEŘÍ	8.40	d	100	1/BA2
1.03	HALA	40.40	d	200	1/BA2
1.04	KANCELÁŘ	13.50	d	500	1
1.05	ŠATNA ZAMĚŠTNANCI	7.00	d	200	1
1.06	WC, UMYVÁRNA ZAMĚŠTNANCI	3.75	c	200	AD2,AD4
1.07	TECHNICKÁ MÍSTNOST, ÚKLID	2.90	c	100	1
1.08	VÝDEJ JIDEL	10.50	c	500	2
1.09	ŠATNA DĚTI	18.70	b	200	1/BA2
1.10	TŘIDA MŠ	101.50	b	300	1/BA2
1.11	WC, UMYVÁRNA DĚTI	14.20	c	200	AD2,AD4
1.12	VÝDEJ JIDEL	10.50	c	500	2
1.13	ŠATNA DĚTI	18.70	b	200	1/BA2
1.14	TŘIDA MŠ	101.50	b	300	1/BA2
1.15	WC, UMYVÁRNA DĚTI	14.20	c	200	AD2,AD4
1.16	TERASA	30.50			AB7,AD3
1.17	TERASA	30.50			AB7,AD3
1.18	SKLAD	5.73	d	100	1
1.19	MYTÍ PŘEPRAVNÍCH GASTRONADOB	3.80	c	300	2

POZNÁMKA :

- 1) VNĚJŠÍ VLIVY JSOU POVAŽOVÁNY ZA NORMÁLNÍ
- 2) VNĚJŠÍ VLIVY JSOU POVAŽOVÁNY ZA NORMÁLNÍ/UMYVACÍ PROSTOR DLE ČSN 332130