

OBSAH:

1. SEZNAM DOKUMENTACE.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	3
rozsah technické zprávy.....	3
3. PODKLADY.....	3
4. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
4.1 Druh sítě :	3
4.2 přehled spotřeby elektrické energie.....	3
4.3 kategorie důležitosti napájení elektrickou energií	3
4.4 vnější vlivy	3
4.6 měření spotřeby el.energie.....	3
4.7 ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	3
4.8 ochrana proti zkratu a přetížení	4
4.9 ochrana proti přepětí	4
5. TECHNICKÝ POPIS.....	4
5.1 vnitřní elektrická instalace	4
5.1.1 rozváděče.....	4
5.1.2 Osvětlení a zásuvkové obvody	4
5.2 Vzduchotechnika.....	5
6. ZÁVĚR.....	5

1. SEZNAM DOKUMENTACE

Technická zpráva
Výpis materiálu

ELEKTROINSTALACE

E 1	1.pp – jazyková učebna	1:100	4xA4
E 2	1.pp – WC	1:100	3xA4
E 3	1.np – učebna dílen	1:100	3xA4
E 4	Rozvaděč		1xA4

DATOVÉ ROZVODY

E 5	1.pp – jazyková učebna, dílny	1:200	4xA4
E 6	1.np – jazyková učebna, dílny	1:200	3xA4

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

rozsah technické zprávy

Projektová dokumentace pro stavební povolení řeší silové a datové napojení rozvaděčů jednotlivých učeben. V prostoru dílen je řešena nová elektroinstalace i v sociálním zázemí.

3. PODKLADY

- stavební část dokumentace
- požadavky investora

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 Druh sítě : 3PEN AC 50Hz 400/230V/ TN-C-S

Bodem rozdělení vodiče PEN na PE a N je hlavní rozvaděč stávající části.

Za místem rozdělení PEN na PE a N už nesmí dojít k jejich spojení.

4.2 přehled spotřeby elektrické energie

Je dán projektem jednotlivých učeben.

4.3 kategorie důležitosti napájení elektrickou energií

Dle ČSN 34 1610 je objekt zařazen do třetího stupně důležitosti dodávky elektrické energie, tj. dodávka nemusí být zajišťována zvláštními opatřeními. Pro zajištění dodávky elektrické energie platí 3. stupeň důležitosti.

4.4 vnější vlivy

Předpokládané vnější vlivy působící na elektrické rozvody jsou určeny dle ČSN 33 2000-5.51ed.3 a ČSN 33 2000-4-41ed.3. Obecně lze předpokládat ve vnitřních prostorách prostředí **normální**.

Požadavky na prostory v sociálních zařízeních jsou včetně jednotlivých zón jednoznačně stanoveny v ČSN 332000.7.701

4.6 měření spotřeby el.energie

Měření elektrické energie je stávající pro celý objekt školy.

4.7 ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Ochrana základní (ochrana před přímým dotykem, dotykem živých částí) : izolací, krytím, (ČSN 332000-4-41ed.3 čl.411.2)

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) : ochranné uzemnění a ochranné pospojování (ČSN 332000-4-41ed.3 čl.411.3-411.4)

Doplňková ochrana ochrany základní a při poruše : doplňková ochrana: proudového chrániče (ČSN 332000-4-41ed.3 čl.415.1)

4.8 ochrana proti zkratu a přetížení

Veškeré silnoproudé rozvody jsou chráněny pojistkami a jističi v rozvaděčích dle ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523.

4.9 ochrana proti přepětí

Je řešena projektem jednotlivých učeben.

5. TECHNICKÝ POPIS

5.1 vnitřní elektrická instalace

Instalace bude provedena celoplastovými vodiči CYKY uloženými na chodbách v elektroinstalačních lištách a v učebnách pod omítkou.

Datové rozvody jsou řešeny kabely UTP kat.6, uloženými na chodbách v elektroinstalačních lištách a v učebnách pod omítkou. Napojovací místa jsou stávající datové rozvaděče.

5.1.1 rozvaděče

V prostoru dílen byl stávající rozvaděč, který bude demontován a na jeho místo osazen nový rozvaděč. Z něho budou napojeny jak samotné dílny, tak i sociální zázemí dílen.

5.1.2 Osvětlení a zásuvkové obvody

Pro jednotlivé prostory byla stanovena intenzita osvětlení dle ČSN 12464-1, tab.5, čl.5.2.4 a čl.5.5.

V jednotlivých místnostech jsou rozmístěny běžné zásuvky. V pracovně dílen jsou i zásuvky 400V/16A.

Osvětlení bude LED svítidly přisazenými ke stropu. Ovládání je od vstupů do jednotlivých místností.

V sociálních zařízeních budou použita svítidla tř. II. Instalační přístroje budou tuzemské výroby dle výběru investora. Spínače budou osazeny ve výšce 120-140cm, zásuvky ve výšce 20cm nad podlahou, mimo zásuvek u vstupu do místností které

budou umístěny u spínačů osvětlení. V sociálních zařízeních budou ve výšce 120-140cm.

Pro umožnění vstupu do prostoru dílen je u vstupu umístěno zvonkové tablo s el. vrátným. Dom.telefony jsou potom osazeny v učebně dílen a v pracovně dílen.

5.2 Vzduchotechnika

V prostoru sociálních zařízení bude odvětrání řešeno malými ventilátorky. Ovládání je s osvětlením s časovým doběhem. Časové relé je v instal. v krabici za spínačem.

6. ZÁVĚR

Veškeré elektroinstalační práce jakož i použití vodičů a materiálů musí být v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami. Barevné značení vodičů musí být v souladu s ČSN 33 0165. Ve společných trasách je nutné dodržet předepsané vzdálenosti mezi jednotlivými druhy rozvodů vzhledem k možnosti přenosů rušivých energií a odstupy od ostatních vedení.

Provedení montáže musí být rovněž v souladu s platnými předpisy a normami ČSN. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí el.revize a pořízena výchozí revizní zpráva (platí i pro hromosvodové zařízení) a dále musí být prováděny pravidelné kontroly a revize stavu. Ochrana před bleskem, indukčními výboji a elektrostatickými náboji, ochrana proti přepětí dle ČSN EN 62305ed.2 a norem souvisejících jako ČSN 33 2000-1ed.2, ČSN 332000-4-41ed.3, ČSN 33 2000-5-54ed.3, ČSN 33 0420-1 atd.

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími platnými vyhláškami a odpovídá současným elektrotechnickým normám a předpisům.