

OBSAH:

1. SEZNAM DOKUMENTACE.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	3
2.1 rozsah technické zprávy.....	3
2.2 projekt neřeší.....	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
4.5 ochrana před nebezpeč. dotykem a atmosferickým přepětím.....	3
4.6 kompenzace jalové el.energie.....	4
4.7 měření spotřeby el.energie.....	4
4.8 ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	4
4.9 ochrana proti zkratu a přetížení.....	4
4.10 ochrana proti přepětí.....	4
5. TECHNICKÝ POPIS.....	4
5.1 napojení objektu na elektrickou energii.....	4
5.2 vnitřní elektrická instalace.....	4
5.2.1 Ukládání kabelových vedení.....	4
5.2.2 Osvětlení.....	5
5.2.3 Nouzové osvětlení.....	5
5.2.4 Zásuvkové obvody.....	5
6. ZÁVĚR.....	5

1. SEZNAM DOKUMENTACE

Technická zpráva
Výpis materiálu

E 1	Přízemí - elektroinstalace	1:50	2xA4
E 2	Patro - elektroinstalace	1:50	2xA4
E 3	Situace	1:100	4xA4

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 ROZSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

Projektová dokumentace pro realizaci stavby řeší elektroinstalaci pro odbornou učebnu pro mineralogie a keramiky.

2.2 PROJEKT NEŘEŠÍ

- slaboproudé rozvody.

3. PODKLADY

- stavební část dokumentace v měřítku 1:50
- požadavky investora a ostatních profesí

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 DRUH SÍTĚ : 3PEN AC 50HZ 400/230V/ TN-C-S

Bodem rozdělení vodiče PEN na PE a N je rozvaděč. ***Za místem rozdělení PEN na PE a N už nesmí dojít k jejich spojení.*** Místo rozdělení uzemnit na ***EB ekvipotenciální propojení-hlavní ochrannou přípojnicí objektu*** v prostoru u rozvaděče.

4.2 PŘEHLED SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE

- Rekonstrukcí nedochází k navýšení instalovaného příkonu, který by měl vliv na změnu jističe před elektroměrem.

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.

Nouzové osvětlení je řešeno běžnými svítidly s autonomním zdrojem pro jeden světelný zdroj.

4.4 VNĚJŠÍ VLIVY

Prostředí dle ČSN 33 2000-3 : Obecně lze předpokládat ve vnitřních prostorech prostředí **normální**.

Dle ČSN 33-2000-5-51ed.3 je definován venkovní prostor jako **zvlášť nebezpečný**, požadované krytí elektrických předmětů min. IP43.

4.5 OCHRANA PŘED NEBEZPEČ. DOTYKEM A ATMOSFERICKÝM PŘEPĚTÍM

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. čl. 412.1 a ochranou kryty dle ČSN 33 2000-4-41-ed.2 čl.412.2

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 čl.411.1 v sítích TN dle ČSN 332000-4-41 ed.2 čl. 411.4. Doplnková ochrana – ochranné pospojování bude provedeno ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.415.2. Doplnková ochrana – proudové chrániče dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 415.1.

4.6 KOMPENZACE JALOVÉ EL.ENERGIE

Není řešena centrální kompenzace. Jednotlivá zářivková svítidla jsou v provedení s vlastní kompenzací.

4.7 MĚŘENÍ SPOTŘEBY EL.ENERGIE

Měření elektrické energie objektu je stávající.

4.8 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Ochrana základní (ochrana před přímým dotykem, dotykem živých částí) : izolací, krytím, (ČSN 332000-4-41ed.2 čl.411.2)

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) : ochranné uzemnění a ochranné pospojování (ČSN 332000-4-41ed.2 čl.411.3-411.4)

Doplnková ochrana ochrany základní a při poruše : doplnková ochrana proudového chrániče (ČSN 332000-4-41ed.2 čl.415.1)

4.9 OCHRANA PROTI ZKRATU A PŘETÍŽENÍ

Veškeré silnoproudé rozvody jsou chráněny pojistkami (jističi) dle ČSN 33 2000-4-473.

4.10 OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ

Je stávající. Do stávajících rozvodů není více zasahováno.

5. TECHNICKÝ POPIS

5.1 NAPOJENÍ OBJEKTU NA ELEKTRICKOU ENERGII

Připojení je stávající, není do něho zasahováno.

5.2 VNITŘNÍ ELEKTRICKÁ INSTALACE

Ze stávajícího rozvaděče je napojen nový rozvaděč v učebně a nový rozvaděč v zahradním skladu. V jednotlivých rozvaděčích odjištěny vývody pro osvětlení, zásuvky apod. Na stávající přívod bude napojeno osvětlení v přístřešku.

Od zahradních vrátek, kde je zvonkové tablo a el.zámek, bude proveden rozvod domácího telefonu k telefonu v prostoru kanceláře v 1.patře.

5.2.1 Ukládání kabelových vedení

Veškerá kabelová vedení silnoprůdové elektroinstalace budou v provedení s měděným jádrem kabely CYKY. Kabely budou uloženy pod omítkou. Přívodní kabely pro nové rozvaděče budou vedeny z hlavního rozvaděče do sklepa a dále k rozvaděči učebny a zemí k rozvaděči zahradního skladu.

5.2.2 Osvětlení

Intenzity osvětlení byly navrženy v souladu s normou ČSN EN 12464-1 a 36 0450. Podle ČSN 12464.1 jsou místnosti zařazeny dle tab. 6.2 vzdělávací místnosti, 6.2.1 učebny osvětlenost 500Lx.

Protokoly obsahující výsledky výpočtu světelně-technických parametrů v jednotlivých místnostech jsou uloženy v archivu projektanta.

Ovládání osvětlení je od vstupů do místností.

Typy svítidel jsou uvedeny na instalačních výkresech. Zářivková svítidla budou zavěšena pod stropem ve výšce cca 3,2-3,5m a přisazena k vestavěnému stropu.

5.2.3 Nouzové osvětlení

V prostoru učebny je již osazeno svítidlo nouzové osvětlení.

5.2.4 Zásuvkové obvody

V prostoru jednotlivých místností a prostor jsou rozmístěny běžné dvojjádrové zásuvky 230V/16A, a 2 zásuvky + zásuvka 400V/16A v prostoru broušení.

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 (totéž 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 62305, ČSN IEC

61312-3, IEC 61024-1, a norem souvisejících jako ČSN 332000-4-41ed.2, ČSN 33 2000-5-54ed.2, 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.

ŽLUTÁ PONORKA
VYBUDOVÁNÍ ODBORNÉ UČEBNY MINERALOGIE A KERAMIKY

investor : Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov

P R O J E K T
ELEKTROINSTALACE

VYPRACOVAL : M. BENEŠ
LIBEREC : březen 2017

Masarykova 542/18, 460 01 Liberec 1, tel. 604 148 108

ŽLUTÁ PONORKA
VYBUDOVÁNÍ ODBORNÉ UČEBNY MINERALOGIE A KERAMIKY

investor : Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, Turnov

R O Z P O Č E T
ELEKTROINSTALACE

VYPRACOVAL : M. BENEŠ
LIBEREC : březen 2017

Masarykova 542/18, 460 01 Liberec 1, tel. 604 148 108