



**Jaromír Bednář – projekce elektro, Humpolecká 108/3,
Liberec 460 01**

☎ : 604 665 735 a 604 361 655
IČO: 702 19 656 • DIČ: CZ6610050073
e-mail : elektro.bednar@seznam.cz

Technická zpráva

D1.4.3 – Elektroinstalace

Stavba: Přestavba bytu správce na ateliér v objektu
tělocvičny ZŠ Sokolovská na p.p.č. 1/1

Investor: Statutární město Liberec
nám. Dr. E. Beneše 1/1
Liberec I - Staré Město
460 01 Liberec

Stupeň: DZS

Datum: 12 / 2014

Vypracoval: Jaromír Bednář

Číslo zakázky: 113-14-25

1. Základní údaje

1.1 Rozsah projektu

Projektová dokumentace elektro řeší přestavba bytu správce na ateliér v objektu tělocvičny ZŠ Sokolovská na p.p.č. 1/1 v Liberci – Ruprechtice.

1.2 Projektové podklady

Před zpracováním projektové dokumentace byly předloženy projektové dokumentace stavebních částí a profesí ZTI. Současně proběhly konzultace s projektantem stavby. Dále proběhla prohlídka stávajícího stavu.

1.3 Právní předpisy a normy

K provádění projektové dokumentaci se vztahují normy a předpisy ČSN platné ke dni vypracování projektu. Dojde-li v rámci časové prodlevy mezi vypracováním projektu a výstavbou k úpravám, nebo změnám norem a předpisů musí prováděcí organizace přihlídnout k jejich novému znění, popř. požádat projektanta o úpravu projektu, nebo jeho doplnění.

2. Společné elektrotechnické údaje

2.1 Dodávka elektrické energie

Stupeň důležitosti dodávky dle ČSN 341610 - 3.stupeň.

2.2 Typ sítě

3 NPE ~ 50 Hz, 230/400V / TN-C-S

2.3 Návrh prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Z1

Teplota okolí : AA5 +5 - +40 C°	Vlhkost : AB5 85% při +28 C°
Nadmožská výška : AC1 menší než 2000m n.m.	Voda : AD1 zanedbatelná
Cizí tělesa : AE1 zanedbatelné	Koroze : AF1 zanedbatelná
Ráz : AG1 mírný	Vibrace : AH1 mírné
Výskyt rostlinstva : AK1 bez nebezpečí	Výskyt živočichů : AL1 bez nebezpečí
Seismická : AP1 zanedbatelná	Bouřková činnost : AQ1 zanedbatelná
Pohyb vzduchu : AR1 pomalý	Schopnost lidí : BA2 děti
Dotyk se zemí : BC1 žádný	Únik : BD3 snadné podmínky pro únik
Látky v objektu : BE1 bez nebezpečí	Konstrukční materiály CA1 nehořlavé
Provedení budovy : CB1 zanedbatelné nebezpečí	

Vzhledem k vlivu BA2 se jedná o **prostory nebezpečné**.

2.4 Ochrany

Ochrana před nebezpečným dotykem je ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Z1 provedena automatickým odpojením elektrického zařízení od zdroje elektrické energie.

U veškerých obvodů bude použito doplňkové ochrany za pomoci proudových chráničů 0,03A. Zásuvky musí být vybaveny ochrannými clonkami

2.5 Energetická bilance

	Instalovaný příkon	Soudobý příkon	Soudobost
Osvětlení	1.2 kW	0.9 kW	0.7
Zásuvky	2.0 kW	0.8 kW	0.4
Osoušeče rukou	2.4 kW	2.4 kW	1.0
Celkem	5.6 kW	4.1 kW (6,0A)	

Energetická bilance nemá vliv na sjednaný rezervovaný příkon s ČEZ distribuce a.s., ani na velikost stávajícího jističe před elektroměrem.

Číslo zakázky: 113-14-25

3. Připojení na el. síť NN

Nové elektroinstalace budou vedeny ze stávajícího rozvaděče R2, který je instalován na tomtéž podlaží. Do rozvaděče bude doplněna výzbroj dle výkresu E03 – v rozvaděči je prostorová rezerva 12 modulů.

4. Osvětlení

Osvětlení bylo navrženo dle ČSN EN 12464-1

Třída / ateliér - 5.36 – Vzdělávací zařízení – Školské budovy

Referenční číslo : 5.36.6

Druh prostoru, úkolu nebo činnost : místnosti pro výtvarnou výchovu

\bar{E}_m : 500 lx, UGR_L : 19, R_a : 80

Sociální zázemí - 5.2 Společné prostory uvnitř budov – místnosti pro odpočinek, hygienu a první pomoc.

Referenční číslo : 5.2.4

Druh prostoru, úkolu nebo činnost : šatny, umývárny, koupelny a toalety

\bar{E}_m : 200 lx, UGR_L : 25, R_a : 80

Osvětlení bude řešeno zářivkovými svítidly nebo svítidly s kompaktními zářivkovými zdroji, vybavenými elektronickými předřadníky. Charaktery jednotlivých svítidel jsou popsány a vyobrazeny ve výkazu výměru.

5. Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení je navrženo podle ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení. Slouží k označení únikových směrů a východů z jednotlivých prostor objektu a k zajištění alespoň orientačního osvětlení.

Řešeno je samostatnými autonomními nástěnnými nouzovými svítidly s piktogramy směru úniku a nouzovými invertéry vestavěnými do svítidel provozního osvětlení. Doba autonomie svítidel a invertérů bez el. energie bude minimálně jedna hodina. Svítidla budou vybavena vlastním autotestem.

6. Elektroinstalace

Veškeré elektroinstalace budou provedeny kabely CYKY vedenými pod omítkou a nad podhledy.

Vodiče budou uloženy v instalačních zónách buď vodorovně, nebo svisle dle ČSN. U dveří je svislá zóna 10-30 cm vedle dveřního otvoru, u oken 10-30 cm vedle okenního otvoru a u rohu místnosti, to je 10-30 cm od rohu místnosti. Vodorovné zóny jsou horní 15-45 cm pod stropem, nebo dolní 15-45 cm nad dokončenou podlahou.

Výška veškerých ovládacích prvků a zásuvek bude 120 cm jejich střed nad hotovou podlahou.

7. Školní zvonek

V prostoru třídy / ateliéru bude instalován školní zvonek shodného typu jako již použitá zařízení v prostorách školy. Připojen bude kabelem CYKY 2Ax1,5 od stávajícího zvonku v chodbě (č.m. 2.01).

8. Závěr

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s platnými zákony ČR, jeho prováděcími vyhláškami, vyhláškami a normami.

Bezpečnost práce se týká především pracovníků montážních organizací při realizaci stavby. Je nutno důsledně dodržovat předpisy pro práce na elektrických zařízeních a dále obecně platné bezpečnostní předpisy.

Po provedení elektroinstalace musí dodavatel před připojením na elektrorozvodnou síť zajistit výchozí revizní zprávu elektrického zařízení dle ČSN 33 1500 Z4 a ČSN 33 2000-1 ed.2.

Po provedení elektroinstalací bude prováděcí firmou investorovi předána dokumentace skutečného provedení a to jak v tištěné podobě, tak i v digitální podobě.

9. Příloha

Výkaz výměr