

STAVEBNÍ ÚPRAVY ZŠ A MŠ TÁBOR, HELSINSKÁ 2732 – VÝMĚNA ČÁSTI OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ A SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ PRÁCE

DOKUMENTACE PRO PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D2.11. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zadavatel: Město Tábor

Datum: 04/2013

Vedoucí projektu: Ing.arch. David

Vypracoval: p. Hlásný, p. Gatter

Zakázkové číslo: D/08-042-DVZ



Ruprechtická 199
460 14 Liberec
tel.: + 420 482 412 211
fax: + 420 485 106 393
e-mail: atelierdavid@atelierdavid.cz
www.atelierdavid.cz
IČO: 272 77 577

Akce: Stavební úprava ZŠ a MŠ Tábor, Helsinská 2732
Výměna části obvodového pláště a související stavební práce

část: SO 703-U2.1 - Silnoproudá elektrotechnika

stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

investor: Město Tábor
Žižkovo náměstí 2
390 15 Tábor 1

OBSAHOVÝ LIST

A/ Písemnosti

D2.11 - Technická Zpráva

- 1 Předmět a rozsah dokumentace
- 2 Výchozí údaje
- 3 Základní technické údaje
- 4 Vnější vlivy
- 5 Energetická bilance
- 6 Připojení objektu
- 7 Rozváděče
- 8 Provedení elektroinstalace
- 9 Bezpečnost práce
- 10 Certifikace
- 11 Požární zabezpečení
- 12 Předpisy a normy
- 13 Závěr

B/ Výkresy

- D2.12. PŮDORYS 1.N.P. – elektroinstalace – 1:100**
- D2.13. PŮDORYS 2.N.P. – elektroinstalace – 1: 100**
- D2.14. DETAILY – 1:10**
- D2.15. ROZVÁDĚČE RP2.1, RP3.1**

V Liberci, duben 2013

Vypracoval: J. Hlásný

Technická zpráva

1 Předmět a rozsah dokumentace

Předmětem řešení této projektové dokumentace je návrh elektroinstalace, pro instalaci venkovních hliníkových žaluzií s elektropohonem, v objektu SO 703 – „U2.1“ ZŠ a MŠ Tábor, Helsinská 2732.

2 Výchozí údaje

- 1) Projekt stavební části zpracovatel projektový Ateliér David
- 2) Požadavky investora

3 Základní technické údaje

Napěťová soustava:

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

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Základní ochrana je provedena dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

Stupeň důležitosti dodávky elektr. energie:

Objekt zařazen do 3. stupně důležitosti, dodávka nemusí být zajišťována jinými prostředky.

Ochrana před přetížením a zkratem:

jističi v rozváděči RP2.1 a RP3.1

4 Vnější vlivy

Prostředí se stanovuje ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Na podkladě určení vnějších vlivů z hlediska vnějšího činitele prostředí, z hlediska využití objektu i s ohledem na konstrukci budovy se pro potřeby posouzení nebezpečí elektrického úrazu stanovují prostředí ve všech vnitřních prostorách takto:

AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AM1, BA2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1 – prostory nebezpečné.

BA2 děti – je třeba zajistit vyšší krytí el. přístrojů než IP2X navržené řešení zásuvky s clonkami IP40.

veškeré venkovní prostory ve smyslu čl.410.3.N10 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 jako zvlášť nebezpečné.

5 Energetická bilance

Spotřebič	P _i [kW]	soudobost	P _s [kW]
Pohony žaluzií (90-200W) 1np (26ks, RP2.1)	5,2		1,2
Pohony žaluzií (90-200W) 2np (21ks, RP3.1)	4,2		1,0
CELKEM	9,4		2,2

Celkový instalovaný příkon je 9,4 kW.

Celkový předpokládaný soudobý příkon nepřesáhne 2,2 kW.

6 Připojení

Pro napojení pohonů bude zřízena nová rozvodnice, instalovaná nad stávající patrovou rozvodnicí, napájená bude ze stávající patrové z nově instalovaného jističe B16A/3.

7 Rozváděče

Rozváděč RP2, RP3

Stávající oceloplechový rozváděč na chodbě. Do každého z rozváděčů bude doinstalován jistič B16A/3 pro napojení přívodu k RP2.1 či RP3.1.

Rozvodnice RP2.1, RP3.1

Nové rozváděče instalované nad stávajícími chodbovými rozváděči RPx. Budou obsahovat jištění el. okruhů pro napájení venkovních žaluzií.

8 Provedení elektroinstalace

Všeobecně

Elektroinstalace bude provedena měděnými kabely typu CYKY příslušných průřezů.

Kabely budou uloženy ve vkladacích lištách (u oken bude lišta instalována těsně pod parapetem) nebo pod SDK (nové obložení mezi okny).

Veškerá nová elektroinstalace pro el.ovládané žaluzie je navržena v soustavě TN-S, tj. se samostatným ochranným vodičem.

Venkovní žaluzie

Dle požadavků projektanta stavby jsou navrženy místa pro žaluziové ovladače a vývody k pohonům žaluzií.

Ovladače i rozbočné krabice jsou instalovány do SDK obložení viz. výkres detailů.

Žaluziový ovladač bude instalován ve výšce cca 1,1-1,2m, dle potřeby slouží pro jeden či dva pohony viz. výkresy půdorysů.

Rozbočné krabice budou instalovány ve výšce horního rámu oken tak aby výškově odpovídaly umístění kryty venkovní žaluzie.

Přesné umístění vývodů je nutné konzultovat/koordinovat s vybraným dodavatelem žaluzií.

9 Bezpečnost práce

Navržená elektrická zařízení nemají žádný nepříznivý vliv na bezpečnost práce, požární ochranu a životní prostředí v provozním ani havarijním stavu.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je navržena automatickým odpojením od zdroje.

Z hlediska bezpečnosti práce budou při výstavbě dodržována zejména ustanovení vyhlášky ČÚBP č.48/82 Sb. a norem ČSN EN 50 110-1, ČSN 3103.

Veškeré pracovní síly zajišťující montáž elektrického zařízení budou splňovat příslušnou odbornou kvalifikaci dle vyhlášky č. 50/78 Sb. ČÚBP.

Před uvedením do provozu musí být na elektroinstalaci provedena výchozí revize. Ve stanovených lhůtách je pak nutno provádět periodické revize elektrického zařízení.

10 Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

11 Požární zabezpečení

Základní ochrana zabráňující požáru je provedena jištěním napájecího rozvodu a spotřebičů proti vzniku nadproudů a přetížení. Průchody požárně dělící konstrukcí (každá učebna je požární úsek) budou utěsněny požární ucpávkou o min. odolnosti dle konstrukce.

Realizovaný systém elektrické instalace musí být periodicky kontrolován revizemi podle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 a ČSN 62 305.

12 Předpisy a normy

Při projektování byly dodrženy následující platné normy, vyhlášky a nařízení. Tyto předpisy musí být dodrženy i při realizaci dokumentace.

Stavební zákon

Vyhl. 183/2006 Sb.

Vyhláška ČÚBP o bezpečnosti práce při stavebních pracích

Vyhl. 324/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce

Vyhl. 48/1982 Sb.

Elektrické instalace nízkého napětí

ČSN 33 2000-1 ed.2

Vyhláška ČÚBP o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Vyhl. 50/1978 Sb.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Ochrana před nadproudem

ČSN 33 2000-4-43 ed.2

Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení	ČSN 33 2000-5-52 ed.2
Uzemnění a ochranné vodiče	ČSN 33 2000-5-54 ed.2
Vnitřní elektrické rozvody	ČSN 33 2130 ed.2
Rozváděče nízkého napětí	ČSN EN 60 439
Požární bezpečnost staveb	ČSN 73 0833
Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb	Vyhl. 23/2008
Revize elektrických zařízení	ČSN 33 1500
Elektrické instalace nízkého napětí – revize	ČSN 33 2000-6

13 Závěr:

Předložená dokumentace slouží pro účely realizace stavby. Realizace elektroinstalace bude provedena dle realizačního projektu a příslušných norem a předpisů. Při realizaci je třeba průběžně konzultovat práce s odběratelem a respektovat jeho požadavky a připomínky, pokud nebudou v rozporu s normami. Před předáním zařízení do užívání bude provedena výchozí revize a sepsána výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Odběrateli bude předáno 1 paré výkresové dokumentace se zakreslením skutečného provedení.