

NORDCLIMA servis s.r.o.

IČO: 03542343

DIČ: CZ03542343

U Bílého sloupu 2152

436 01 Litvínov

Zaps. OR-KS Ústí nad Labem odd. C, vložka č. 34759

NORDCLIMA
servis s.r.o.

mobil: +420 724 784 872

e-mail: nordclimaservis@seznam.cz, nordclimaservis1@seznam.cz

Stavba : **REKONSTRUKCE VZDUCHOTECHNIKY 3.ZŠ
PODKRUŠNOHORSKÁ 1589**

Investor : **MĚSTO LITVÍNOV**

Místo stavby : **LITVÍNOV**

Kraj : **ÚSTECKÝ**

D.1.4.G – SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA VČETNĚ OCHRANY PŘED BLESKEM

Technická zpráva

DPS

Číslo zakázky: **NCs 15084-4**

Svazek: **D.1.4.G.1**

Rok: **únor 2016**

Vyhotovení: **Tomáš Behina**

ÚVOD :

Projekt pro realizaci stavby řeší elektroinstalaci pro objekt : Rekonstrukce vzduchotechniky 3.ZŠ, Podkrušnohorská 1589, Litvínov.

Projekt řeší instalaci nových rozvodů pro napájení nové jednotky VZT a s tím spojenou úpravu stávající elektroinstalace. Jedná se zejména o úpravu stávajícího osvětlení. Ostatní rozvody nejsou řešeny – zůstanou zachovány stávající.

POUŽITÉ PODKLADY:

- Stavební výkresy v měřítku 1:100
- Předpisy a normy ČSN
- Prohlídka na místě stavby
- Požadavky uživatele

TECHNICKÉ ÚDAJE:

- Napěťová soustava 3+PE+N, stř. 50Hz 400/230V - TN –C-S
- Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000 - 4 - 41
- Ochrana proti zkratu a přepětí jističi a pojistkami dle ČSN 33 2000 - 5 - 523
- Náhradní zdroj proudu - není navržen
- Ochrana proti přepětí bude řešena při rekonstrukci 1.NP objektu
- Měření elektrické práce stávající – není součástí projektu
- Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed2/Z1, tab NA4 – vnější vlivy normální
- Způsob kompenzace účinníku není navržen
- Měření elektrické práce – stávající – elektroměrem na objektu.
- Instalace provedena vodiči CYKY vedenými v trubkách
- Příkon objektu zůstane zachován stávající

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :

ROZVADĚČ RS12

Stávající rozvaděč RS12 bude přeložen na nové místo, mimo nově budované dveře. Při jeho přesunutí nebude třeba nastavovat přívodní kabel. Je zde dostatečná rezerva. Pouze bude nutno nasvorkovat a prodloužit některé vývody z rozvaděče.

Stávající rozvaděč bude zdemotován a na novou pozici bude osazen rozvaděč nový. Do tohoto rozvaděče budou osazeny jističe pro nové světelné a zásuvkové obvody. Dále zde budou jističe pro technologii VZT. Jelikož zůstanou z rozvaděče napojeny některé stávající obvody, budou v rozvaděči osazeny i jističe pro tyto obvody.

V rozvaděči bude provedena změna soustavy z TN-C na TN-C-S (vodiče PE a N pro nové obvody). Za rozvaděčem již nesmí, u nových vývodů, dojít ke spojení vodičů PE a N.

SVĚTELNÉ OBVODY:

Rozvody osvětlení budou provedeny kabely CYKY, vedenými v lištách po omítce. Ovládání osvětlení bude provedeno ovladači umístěnými u vstupu do jednotlivých místností ve výši cca. 110 cm od podlahy. V místnosti 114 a 119 zůstanou vypínače stávající – je zde pouze prováděna výměna osvětlení na stávajících kabelech.

V místnosti 112, 114 a 119 bude provedeno nové osvětlení. Osvětlení je navrženo svítidly v IP65, osazenými zdroji 2x58W. V místnosti 112 budou osazena nová svítidla na strop, či na stávající kabelovou lávku. Hladina osvětlení zde bude 200lx s UGR max.25. V místnosti 114 budou svítidla osazena na stávající vývody. Svítidla ale bude nutno svěsit pod novou VZT. Hladina osvětlení je zde navržena 750lx s ohledem na nevyhovující denní osvětlení.

V místnosti 119 bude provedena výměna stávajícího osvětlení za nové. Svítidla budou osazena na strop, na stávající vývody.

V místnosti 114 a 119 budou osazeny nové odsavače par. Tyto budou opatřeny vlastním osvětlením, včetně ovladačů osvětlení. Pro toto osvětlení bude přiveden samostatný vývod z rozvaděče RS12.

Demontáž stávajícího osvětlení provede firma, která bude provádět realizaci stavby. Svítidla budou zdemontována a uložena na škole v prostoru, který určí správce zařízení. Svítidla budou školou využita na náhradní díly.

ZÁSUVKOVÉ OBVODY :

Stávající zásuvkové obvody zůstanou zachovány, pouze bude v prostoru strojovny 112 provedeno přesunutí zásuvky 230V a 400V. Tyto zásuvky budou umístěny na novou pozici poblíž rozvaděče. Zásuvky budou jištěny jističi s proudovými chrániči 30mA. Rozvody budou provedeny kabely CYKY 3(5)-J 2.5. Zásuvky budou umístěny 110 cm nad podlahou.

Umístění zásuvek může být dodatečně upraveno po dohodě s uživatelem.

Zásuvky se montují tak aby ochranný kolík byl nahoře a střední nebo nulovací vodič byl připojen na pravou zdířku při pohledu zředu, totéž platí i pro dvojzásuvky. Na jeden zásuvkový obvod lze připojit nejvýše 10 zásuvkových vývodů /dvojzásuvka se počítá za jeden zásuvkový vývod/.

Připojení zásuvek s dvojitými svorkami se doporučuje připojovat smyčkováním. Zásuvky 10/16A a 250V musí splňovat požadavky ČSN 35 4516.

SPÍNAČE A PŘEPÍNAČE :

Spínače, přepínače mají být instalovány u dveří na straně, kde nebudou zakryty otevřenými dveřmi. Kolébkové spínače a ovladače se osazují tak, aby polohy "zapnuto" bylo nutno stlačit kolébku nahoře. Toto ustanovení se netýká střídavých a křížových přepínačů.

KRABICE, SVORKOVÁNÍ

Odbočovací krabice musí být osazeny tak, aby je po dohotovení bylo možno elektricky zkoušet a byl zabezpečen přístup ke svorkám v krabicích za účelem provádění údržby vedení.

Veškeré spojování v odbočných krabicích, ukončené světelné vývody, budou provedeny svorkami "WAGO".

DEMONTÁŽE

V prostoru varny a výdeje jídel bude provedena demontáž svítidel. Tato svítidla budou po demontáži předána investorovi na náhradní díly.

V zázemí varny je umístěn rozvaděč ohřevu VZT. Tento rozvaděč bude zdemontován a předán investorovi pro další použití.

VZT

Pro jednotlivá zařízení budou připraveny nové vývody. Rekuperační jednotka a jeho ovládání budou mít samostatné přívody z rozvaděče RS12. Ovládání rekuperační jednotky bude provedeno regulátorem umístěným v prostoru varny.

Zařízení VZT bude uzemněno.

ZÁVĚR

Před zpracováním cenové nabídky je nutná prohlídka na místě stavby! Realizace VZT musí proběhnout současně s rekonstrukcí šaten ulížeček dle PD „Rekonstrukce ZŠ a MŠ Litvínov“!

Před uvedením elektrického zařízení do provozu bude na elektrickém zařízení provedena výchozí revize.

Projektant si vyhrazuje právo na předložení výpočtů osvětlení na řešené prostory, před realizací stavby. Případné náhrady svítidel musí splňovat všechny světelné a energetické parametry s původním návrhem.

Pro dohotovení rozvodů elektroinstalace se případné změny na výkresové dokumentaci opraví podle skutečného provedení a prováděcí firma tuto dokumentaci spolu se zprávou o výchozí revizi předá majiteli objektu nebo objednateli montážních prací. Tuto dokumentaci musí majitel uschovat, opravovat a doplňovat podle skutečného stavu a při revizích ji musí předložit.