

**Napěťová soustava** : 3NPE stř 50Hz,400V/TN-C-S  
SELV

**Ochrana před úrazem el.proudem:** aut. odpojením od napájení v síti TN, proudovým chráničem a doplňkovým pospojováním , bezpečným napětím SELV

**Stupeň důležitosti dodávky el. energie** : 3. stupeň bez zvláštních nároků na dodávku

**Vnější vlivy** : ve vnitřních prostorech jsou ve všech prostorech nové virologie budou vnější vlivy zatříděné do kategorie vnějších vlivů bezpečných z hlediska úrazu el.proudem, V umývacích prostorách umývadel a sprch jsou prostory-zóny jednoznačně určeny dle ČSN 33 2000-7-701.

**Použité předpisy a normy – zejména :**

ČSN 332000-1 ed.2, ČSN 332000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 332000-5-52 ed.2, ČSN 332000-5-54 ed.3, ČSN 332000-7-701 ed.2, soubor ČSN EN 62305 ed.2 , ČSN 73 6005 dále Vyhl. č.48/1982 Sb.

**Projekt řeší :**

- přívod NN ze stávajícího rozváděče 2.patru objektu
- vnitřní rozvody elektroinstalace, jištění před nadproudy, návrh umělého osvětlení v exponovaných prostorech
- ochranu před úrazem el. proudem
- ochrana proti přetížení a zkratu
- přepětíové ochrany (2 stupně)
- elektroinstalaci pro VZT a klimatizační jednotky

TATO PD NESLOUŽÍ PRO ZAHÁJENÍ ELEKTROMONTÁŽNÍCH PRACÍ, POUZE JAKO PODKLAD PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ !

**Energetická bilance elektroinstalace [kW] (přírůstek související s realizací laboratoře virologie)**

osvětlení	1,7
vzduchotechnika	0,2
klimatizace – nová	1,5
technologie virolog.laboratoře	20,0
ostatní spotřebiče	4,0

CELKEM [kW] instalováno	=	27,5
při soudobosti kb	=	0,7
<b>SOUDOBÝ VÝKON [kW]</b>	=	<b>20,0 [kW]</b>

#### 1) El.přívod NN pro novou virologii ( do rozvaděče R-2.2.)

Stávající přívod NN celého objektu objektu bývalé polikliniky je stávající - stoupací vedení po jednotlivých patrových oceloplechových rozváděčích. Ve 2.NP pro novou virologii bude ve stávajícím rozváděči R-2.1 osazen nový vývodový jistič 50A/3/B a proveden přívod ( CYKY-J 4x16) do nového okružového rozváděče R-2.2, který bude spínat a jistit nový rozvod elektroinstalace v uvažované části pro novou virologii. Spolu s přívodem bude vedeno i pospojování CY 25.

#### 2) Elektroinstalace

Nové elektrorozvody prostoru virologické laboratoře budou uloženy v podhledech ve vkládacích kabelových (drátěných) korytech zavěšených na stropu, dále volným uložením kabelů (v ohebných trubkách) zavěšených nad podhledy na stropu, pod omítkami (svislé přívody k ovl. Přístrojům a zásuvkám) a také v podparapetních plastových kanálech pro přípravu rozvodu IT (výpočetní a sdělovací techniky). Rozvody elektroinstalace budou provedeny kabely typu CYKY. (rozvod pro zvonek SYKFY v tr. p.o.)

### **3) Vzduchotechnika a klimatizace**

Odvětrávání prostorů bude provedeno malými ventilátory spínanými se světelným okruhem přísl. prostoru – s doběhem nebo osazeným časovým relé (cyklování), případně na reakci pohybového čidla.

Stávající kabelové napojení klimatizačních jednotek 1 a 2 bude přeloženo na vývodové jističe v R-2.2., nová klim jednotka 3 bude napojena novým vedením z R-2.2. + pospojování. Propojení MaR dodá VZT. Mezi vnější a vnitřní jednotkou bude provedeno dle montážního návodu instalovaného zařízení.

### **4) Umělé osvětlení**

Umělé osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464 na hodnotu  $E_m$  dle této požadavků této ČSN (učebna). Svítidla jsou uvažována v provedení s LED světelnými zdroji. Ovládání osvětlení je provedeno kolébkovými spínači po sekcích. Svítidla budou v provedení pro přisazení na podhled.

Dále bude v prostorech nové virologie instalováno orientační osvětlení pro případ výpadku napájení el. energie ze sítě svítidly 5W LED opatřenými piktogramy (na stěně pod svítidlem) se směrem odchodu z prostorů nové virologie na únikovou cestu - schodiště.

### **5) Strukturovaná kabeláž**

Bude provedeno rozšíření stávajícího RACKu umístěného v prostorách odd. mikrobiologie v 1.NP objektu (viz naznačení v souvislosti s 2.NP. Z tohoto místa bude provedeno vyvedení strukturované kabeláže přes strop/podlahu 1-2NP v PPŽ svisle uloženém (zde bude osazeno požární těsnění) až do dutiny podhledu 2.NP, kde horizontální rozvod bude v ohebných trubkách a dále v připravených PPŽ viz elektroinstalace.

### **6) Přepětové ochrany**

Budou pro nové rozvody řešeny dvoustupňově. V R-2.2. bude osazen C. stupeň přep.ochrany (chránící okruhy celého řešení elektroinstalace). V zásuvkách pro IT a důležitá zařízení pak D. stupeň přep.ochrany..

### **7) Protipožární zabezpečení rozvodů elektroinstalace**

Přechody a prostupy kabelů mezi různými požárními úseky budou odborně zamaltovány protipožární maltou nebo pomocí protipožárních zátek na domu požadováno PBR stavby – jedná se zejména přechod přívodního vedení do prostoru nové virologie a kabelu napojení zálohovaného napětí pro připojení orientačního osvětlení na chodbách virologie.

### **8) Požadavky na stavební část**

- osadit překlady nad rozváděč, případně dozdit (SDK konstrukce) boky rozváděče R-2.2, opravit a začistit
- opravit a začistit rýhy omítky a průrazy stavebními konstrukcemi příčkami po vysekání kabelových drážek a uložení kabelů a osazení rozváděčů, začistit stavební konstrukce po uložení kabelových vedení pod omítkami
- rozebrat a složit stávající podhledové panely pro uložení kabelových tras a kabelových vedení mezi podhled a strop místností, zajistit podhled pro montáž nové přisazené osvětlovací soustavy

### **9) Montáž, opravy a revize, rizika při práci**

Opravy a údržbu el. zařízení mohou provádět pracovníci znalí, kvalifikovaní ve smyslu §6 Vyhl.č.50/1978 Sb. Elektrická zařízení musí projít před uvedením do provozu výchozí revizí dle ČSN 33 1500 a dále musí být prováděny periodické revize dle lhůt stanovených v této ČSN. Zjištěné závady na el. zařízení musí být neprodleně odborně odstraněny.

Veškeré montážní práce provádějte dle platných ČSN, bezpečnostních předpisů a montážních předpisů aby nedošlo k ohrožení na životech, zdraví či materiálu při montáži a provozu elektrických zařízení.

Při výstavbě a provozu je nutné dbát a respektovat všechny platné zákony České republiky, vyhlášky předpisy a normy ČSN týkající se ochrany zdraví života a majetku. Zejména se jedná o vyhlášku ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a vyhl. ČÚBP o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Veškeré elektromontážní materiály musí splňovat Zákon o technických požadavcích na výrobky č.22/97 Sb.

Zvýšené nebezpečí úrazu hrozí při montáži kabelových tras ve výškách a montáž svítidel – pro montáž ve výškách používejte montážní plošiny nebo rampy. Před vlastní montáží ve výškách a manipulaci s těžkými břemeny proveďte prokazatelně poučení pracovníků. Na staveništi dbejte pokynů stanoveného koordinátora bezpečnosti práce na stavbě v případě jeho ustanovení.

#### **10) Vliv na životní prostředí**

Elektromontážní práce jež řeší tato PD nebudou mít trvalý negativní vliv na životní prostředí.

#### **11) Nakládání s odpady**

Odpadní materiál vznikající při elektromontážních pracích tohoto charakteru není nebezpečného charakteru z hlediska zákona o odpadech a bude s ním naloženo takto :

- odřezky barevných kovů budou odděleny od plastových obalů a odevzdány do sběrných surovin, totéž bude provedeno s papírovými obaly a plat.obaly
- stavební suť po vysekání kabelových drážek bude odvezena na příslušnou schválenou skládku odpadu tohoto odpadu

v Klatovech listopad 2020

vypracoval : Ing. Pavel Hlavatý