

<i>projektoval</i>	<i>kreslil</i>	<i>odp.projektant</i>	<i>ved.projektant</i>	<b>ING. FRIEDL - PROJKA</b>  Gregorova 2424 397 01 Písek  tel.: 777 295 295	
ing. FRIEDL		ing. FRIEDL	Ing. arch.PROKOP		
		IČO: 43811027			
<i>St.Ú</i> Č. BUDĚJOVICE	<i>MÚ (Ob.ú.)</i> Č. BUDĚJOVICE				
<i>investor :</i> NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE, a.s., B. NĚMCOVÉ 585/54, ČESKÉ BUDĚJOVICE 7, 370 01					
<b>PŘÍSTAVBA A ROZŠÍŘENÍ GASTRONOMICKÉHO PROVOZU NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE</b>  D.1.4 TPS - SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE				<i>datum</i> 08/2022	<i>form.:</i>
				<i>účel:</i> DPS	
				<i>měřítko:</i>	
				<i>zak.číslo:</i> 12-2022	
<i>obsah výkresu</i>				<i>číslo výkr.:</i>	<i>číslo paré:</i>
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				<b>D1.4.1</b>	

## **Základní údaje**

Projekt řeší elektroinstalaci při přístavbě a rozšíření gastronomického provozu Nemocnice České Budějovice. Jsou zde řešeny světelné a zásuvkové rozvody v přístavbě v 1. NP, 2. NP a 3. NP a v části stávajícího 1. a 2. NP, ve které se dělají úpravy, napojení technologie kuchyně, VZT jednotek, napojení a ovládání ventilátorů, rozvod PC, signalizace sestra pacient, doplnění hromosvodů na přístavbě.

Podkladem pro zpracování dokumentace je PD stavební části a ostatních profesí, požadavky investora a ČSN.

Napěťová soustava 3 PEN stř. 50 Hz, 400 V/TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem - samočinným odpojením od zdroje.  
pospojováním  
chráničem

Instalovaný příkon :  $P_i = 1061 \text{ kW}$

Soudobý příkon :  $P_s = 742 \text{ kW}$

Prostředí dle ČSN 332000 - 5 - 51 ed. 2:

kuchyň, umývárny, přípravný - zvláště nebezpečné do výše obkladů (AA5, AB5, AC1, AD3, AE1, AF1)

ostatní vnitřní prostory - normální (AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1)

venkovní prostory - zvláště nebezpečné (AA8, AB8, AC1, AD3)

vnitřní prostory - normální (AA5, AB5, AC1, AD1)

venkovní prostory - zvláště nebezpečné (AA8, AB8, AC1, AD3)

V kuchyni, umývárkách a přípravných jsou zóny dle ČSN 332000 - 7 - 701 ed.2

V ambulanci, místnostech pro lékařské účely, kuchyni a přípravných bude provedeno ochranné pospojování kovových neživých částí vodičem CYA 6.

Bude provedeno ochranné pospojování VZT potrubí vodičem CYA 4.

Bude provedeno ochranné pospojování potrubí medicinálních plynů vodičem CYA 4.

Bude provedena ochrana proti přepětí.

## **Zatřídění lékařských prostor dle ČSN 332000-7-710**

Zubní ambulance je z hlediska ČSN 332000-7-710 zdravotnický prostor skupiny 1:

Zdravotnický prostor, kde při první závadě nebo při přerušení základního napájení je možné připustit přerušení provozu (funkce) zdravotnických elektrických přístrojů, aniž by došlo k ohrožení pacienta. V tomto zdravotnickém prostoru se předpokládá použití příložných částí jak zevně, tak i uvnitř těla, ale ne v místech, která jsou vyhrazena skupině 2.

Ostatní prostory v řešené části jsou z hlediska ČSN 332000-7-710 zdravotnické prostory skupiny 0:

## **Napojení**

Napojení je ve stávajících rozváděcích R01 v 1. PP, 1. NP a Rk v 2. NP. Rozváděče v 3. NP jsou napojeny v rozváděči Rk. Rozvody v přístavbě jídelny jsou napojeny v rozváděči Rj. Rozvody

v přístavbě varny jsou napojeny v rozváděčích RK a RK1.  
Zařízení ZOKT jsou napojeny v rozváděči ZOKT (dodávka ZOKT).  
Odvětrání CHÚC je napojeno v rozváděči RP.

### **Měření spotřeby elektrické energie**

Je stávající.

### **Provedení elektroinstalace**

Rozvody jsou provedeny kabely uloženými pod omítkou, v podlahách a nad podhledy v kabelových žlabech a lištách. Napojení je ve stávajících rozváděčích na podlažích a v nových rozváděčích. Ve stávajících rozváděčích budou doplněny přístroje pro vývody. Jsou napojeny ventilátory na sociálních zařízeních a v šatnách.

Jsou napojeny VZT jednotky.

Je napojeno větrání CHÚC „B“. Kabely a kabelová trasa pro větrání CHÚC bude v provedení s funkční integritou při požáru 60 minut.

Je napojeno zařízení ZOKT. Kabely a kabelová trasa pro ZOKT bude v provedení s funkční integritou při požáru 60 minut.

Jsou provedeny zásuvkové rozvody. Zásuvky a světla jsou připojeny přes proudový chránič. Dvojjzásuvky budou v provedení s natočenými horními zdířkami nebo budou provedeny jako jednoduché zásuvky ve vodorovném dvojrámečku popř. vícerámečku.

Je napojena technologie v kuchyni. Stávající zařízení v kuchyni budou napojena na stávající vývody v rozváděči RK.

Jsou napojeny zásuvky v rampách u lůžek v dospávacím pokoji. Vývody budou napojeny na „DO“ a „VDO“ obvody a na „ZIS“.

Je napojeno tlačítko „CENTRAL STOP“ (odpojení elektroinstalace přístavby v 1. NP).

Je napojeno tlačítko „TOTAL STOP“ (odpojení zálohovaného zařízení ZOKT a požárního větrání CHÚC). Kabely a kabelová trasa k tlačítku „CENTRAL STOP“ a „TOTAL STOP“ bude v provedení s funkční integritou při požáru 60 minut.

Je napojen výtah V1.

### **Osvětlení**

Osvětlení je provedeno LED svítidly v podhledu nebo přisazenými. V kuchyni bude osvětlení součástí větracího podhledu. Osvětlenost v kuchyni bude navržena na 500 lx.

Na sociálních zařízeních jsou použita žárovková svítidla, která budou osazena LED žárovkami.

Ovládání svítidel je u vstupů do místností. Vypínače umístit do výše 1,2 m, na ZTP do výše 0,9 m.

Je provedeno nouzové osvětlení svítidly s vestavěným akumulátorem. Doba nezávislého svícení 1 hodina. Nouzové osvětlení kuchyně je součástí větracího podhledu.

### **Slaboproudy**

Na dospávacím pokoji je systém nouzové signalizace. U sestry je umístěna optická a akustická signalizace. Pokojová skříňka pro odstavení signalizace je na pokoji.

Bude provedena PC síť kabely UTP cat 6 v elektroinstalačních trubkách a ve žlabech nad podhledem. Napojení je ve stávajícím slaboproudém rozváděči. V rozváděči budou doplněny přístroje pro vývody.

Bude proveden přístupový systém. Bude použit systém JIS firmy EKO TIP Plzeň, který je v areálu nemocnice již použit. U vstupních dveří budou osazeny snímače karet, u některých dveří je intercom. Nad podhledy u každých dveří bude osazen AX modul pro ovládání dveří. U vybraných dveří budou osazena odchodová tlačítka.

## **Větrání**

Sociální zařízení a šatny jsou větrány ventilátory v potrubí. Napojení je na světelný rozvod, ovládání ventilátorů je společně se světly nebo časově.

Větrání kuchyně je provedeno VZT jednotkou AHU 01.01. Chod je řízen MaR, která je součástí dodávky VZT.

Větrání jídelny je provedeno VZT jednotkou AHU 02.01. Chod je řízen MaR, která je součástí dodávky VZT.

Větrání sociálních zařízení a dospávacího pokoje v 1. NP je provedeno VZT jednotkou AHU 03.01. Chod je řízen MaR, která je součástí dodávky VZT.

Větrání šaten v 3. NP je provedeno VZT jednotkou AHU 06.01. Chod je řízen MaR, která je součástí dodávky VZT.

CÚC „B“ je větrána ventilátorem FV 07.01. Ovládání je EPS. Současně se spuštěním ventilátoru bude otevřena klapka na odvodu vzduchu z CHÚC.

## **Hromosvody**

Na přistavované části jsou provedeny hromosvody dle ČSN EN 62305. Je použita mřížová soustava. Jímací soustava je provedena drátem FeZn prům. 8 mm. ímací soustava bude propojena s jímací soustavou stávající budovy.

Zemnicí soustava je společná pro hromosvody a elektroinstalaci, je provedena zemnicím páskem FeZn 30/4 mm uloženým v základech. Pásek bude uložen cca 10 cm nad dno základů tak, aby byl ze všech stran obklopen betonem. Zemní odpor společné soustavy max. 2 ohmy.

Zemnicí soustava bude propojena se zemnicí soustavou stávajícího objektu.

## **Ochranné pospojování**

V místnostech pro lékařské účely, v umývárkách, přípravnách a kuchyni bude provedeno ochranné pospojování kovových neživých částí vodičem CYA 4.

Bude provedeno ochranné pospojování VZT potrubí vodičem CYA 4. V ambulanci budou umístěny zásuvky pro připojení ochranného pospojování.

## **Demontáže, montáže na stávajících zařízeních**

Stávající elektroinstalace v rekonstruovaných prostorách bude

demontována.

Budou napojeny stávající klimatizační jednotky v 1. NP na nové fasádě.

### **Upozornění**

Před zahájením zemních prací investor zajistí kromě souhlasného vyjádření dotčených orgánů včetně správců inženýrských sítí též vytýčení veškerých existujících podzemních sítí v dosahu stavební činnosti. Zemní práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny ručně. Souběhy a křížení kabelů s podzemními sítěmi budou provedeny dle ČSN 341050 a ČSN736005.

**V projektové dokumentaci uváděné specifikace materiálů a zařízení jednotlivých výrobců a dodavatelů a typová označení výrobků slouží pouze jako orientační a to pro vymezení projektantem požadovaných obecných vlastností a technických parametrů zařízení. Při dodržení veškerých vlastností, charakteristik a užitných hodnot lze využít zařízení a materiály libovolného výrobce či dodavatele. Takovouto změnu lze provést pouze se souhlasem investora.**

### **Bezpečnost práce**

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle schválených a platných technologických postupů v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, nařízením vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Před uvedením elektrických zařízení do provozu, během provozu a při obsluze musí být dodržovány bezpečnostní předpisy dle ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2.

### **Revize**

Na závěr instalace bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500. Ve stanovených lhůtách bude investor provádět pravidelné periodické revize.