

<i>zodpovědný projektant :</i>	Ing. František Štádler	<i>vypracoval / kreslil :</i>	Ing. Ladislav Pilný	Ing. František Štádler Chválenická 35//42 326 00 Plzeň - Koterov IČ 670 80 341	
<i>investor :</i>	STODSKÁ NEMOCNICE, a. s., Hradecká 600, 333 01 Stod				
<i>akce :</i>	N E M O C N I C E S T O D Kuchyně - stavební úpravy a přístavba			<i>datum :</i>	05/2017
				<i>účel :</i>	DPS
				<i>zakázka :</i>	---
<i>část :</i>	D.4.03 - SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA			<i>paré č. :</i>	1.

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

A. Technická zpráva

tab. č. 1. - Tabulka obvodů - rozvaděč RHK

tab. č. 2. - Tabulka obvodů - doplnění 1.NP

B. Výkresové přílohy:

výkr. č. 1. - 1.PP - elektroinstalace

výkr. č. 2. - 1.NP - elektroinstalace

výkr. č. 3. - Rozvaděč RHK – zálohovaná část

výkr. č. 4. - Rozvaděč RHK – nezálohovaná část

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Údaje stavby:

<i>Název stavby:</i>	N E M O C N I C E S T O D
	Kuchyně – stavební úpravy a přístavba
<i>Část stavby:</i>	D. 4.04. - silnoprúdová elektrotechnika
<i>Místo stavby:</i>	Hradecká 600, Stod, parcela č. 720, kar. Území Stod
<i>Investor:</i>	Stodská nemocnice, a. s., Hradecká 600, 333 01 Stod
<i>Vedoucí projektant:</i>	Ing. František Štádler
<i>Vypracoval:</i>	Ing. Ladislav Pilný
<i>Stupeň PD:</i>	DPS
<i>Datum:</i>	05 / 2017

Základní technické údaje:

<i>Napěťová soustava:</i>	TN - C - S, 3 PEN ~ 50 Hz, 400 V
<i>Instalovaný příkon:</i>	490 kW
<i>Soudobost</i>	0,35
<i>Soudobý příkon:</i>	171 kW
<i>Umělé osvětlení:</i>	dle ČSN EN 12 461 – 1: Osvětlení pracovních prostorů. Část 1: vnitřní pracovní prostory
<i>Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 - 4 – 41, ed. 2:</i>	<u>základní</u> - samočinným odpojením od zdroje <u>zvýšená</u> - ochranným uzemněním, pospojováním, proudovým chráničem

POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace řeší provedení nové vnitřní elektroinstalace v kuchyni a souvisejících prostorách v 1.PP a v přístavbě v 1.NP hlavní budovy v souvislosti se stavebními úpravami a přístavbou.

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byl stavební projekt, obhlídka stavby, podklady dalších profesí a konzultace s investorem a vedoucím projektantem stavby.

Připojení na stávající rozvod elektroinstalace

Připojení na stávající rozvod elektroinstalace v budově bude řešeno následovně:

ZÁLOHOVANÁ ČÁST: v poli č. 7 rozvodny NN bude stávající vývodový jistič 50 A / 3f demontován. Místo něj zde bude osazen nový kompaktní jistič 80 A / 3f. Tento jistič bude jistit stávající vedení kabelem CYKY 4 x 16 mm². Před připojením je nutné ověřit dimenzi stávajícího kabelu a jeho izolační stav! Tento vývod bude napájen ze zálohované části rozvodu! Schéma zapojení rozvaděče je **RHK** je patrná z výkresu **č.3 – Rozvaděč RHK – zálohovaná část**.

NEZÁLOHOVANÁ ČÁST: v poli č. 3 rozvodny NN bude stávající vývodový jistič 125 A / 3f demontován. Místo něj zde bude osazen nový kompaktní jistič 250 A / 3f. Tento jistič bude jistit stávající vedení kabelem 1 – CYKY 4 x 150 mm². Před připojením je nutné ověřit dimenzi stávajícího kabelu a jeho izolační stav! Tento vývod nebude zálohován! Schéma zapojení rozvaděče je **RHK** je patrná z výkresu **č.4 – Rozvaděč RHK – nezálohovaná část**.

Stávající rozvaděč v kuchyni bude demontován. Jako hlavní rozvaděč kuchyně **RHK** bude nově osazen oceloplechový sedmiřadový rozvaděč pod omítku pro 252 modulů IP 30 o stavebních rozměrech 1220 x 766 x 120 mm [v x š x h]. Bude umístěn na chodbě v místě stávajícího tak, aby spodní hrana rozvaděče byla ve výšce 80 cm od úrovně podlahy.

Tento rozvaděč bude rozdělen na dvě části: zálohovanou a nezálohovou, které budou elektricky i opticky odděleny. Každá část bude opatřena vlastním vypínačem. Za vypínačem budou osazeny jednotlivé vývodové jističe pro světelné, zásuvkové a ostatní obvody elektroinstalace.

Skupinám jednofázových obvodů s vývodovými jističi 16 A pro zásuvky v prostorách pultů v kuchyni bude předřazen čtyřpólový proudový chránič u PF7 – 25 / 4 / 003 – viz tabulka obvodů!

Každému trojfázovému obvodu s vývodovými jističi 16 A pro 3fázové zásuvky v prostorách pultů v kuchyni bude předřazen samostatný čtyřpólový proudový chránič u PF7 – 25 / 4 / 003 – viz tabulka obvodů!

Specifikace jednotlivých obvodů s uvedením druhu vývodu, navrženého proudového chrániče a vývodového jističe a kabelu je uvedena v příloze v **tab. č. 1. - Tabulka obvodů – rozvaděč RHK**.

Vlastní elektroinstalace

1.PP

Nové rozvody elektroinstalace v 1.PP budou provedeny v obvyklém rozsahu silovými kabely CYKY které budou uloženy ve zdivu pod omítkou, resp. v prostoru podhledů.

Jako ovládací prvky budou použity zapuštěné spínače 250 V / 10 A, které budou umístěny ve výšce 140 cm od úrovně podlahy, zapuštěné jednoduché zásuvky s ochranným kolíkem 250 V / 16 A budou umístěny ve výšce 20 cm od úrovně podlahy, pokud dále není uvedeno jinak.

Vnitřní osvětlení vstupu a chodby bude zajištěno zářivkovými svítidly 4 x 18 W, IP 20, která budou osazené jako vestavná. Tato svítidla jsou vybavena nízkoztrátovými předřadníky a bílou mřížkou. Osvětlení bude ovládáno pomocí ovladačů se signální doutnavkou, které budou umístěny na chodbě ve výšce 140 cm

Vnitřní osvětlení denní místnosti, kanceláře a šatny bude zajištěno zářivkovými svítidly 4 x 18 W, IP 20, která budou osazené jako přisazená. Tato svítidla jsou vybavena nízkoztrátovými předřadníky a bílou mřížkou.

Osvětlení WC a soc. zařízení bude zajištěno zářivkovými svítidly 2 x 18 W, IP 20, která budou osazená jako přisazená.

Vnitřní osvětlení místností kuchyně (kromě varny a místnosti mytí nádobí) bude zajištěno zářivkovými průmyslovými svítidly 2 x 36 W, IP 65, resp. 2 x 58 W, IP 65, která budou osazené jako přisazená.

Jako ovládací prvky budou použity zapuštěné spínače 250 V / 10 A, které budou umístěny ve výšce 140 cm od úrovně podlahy, zapuštěné jednoduché zásuvky s ochranným kolíkem 250 V / 16 A budou umístěny ve výšce 20 cm od úrovně podlahy, pokud dále není uvedeno jinak.

Technologické vývody pro zařízení kuchyně, chladicí zařízení, zařízení VZT a M+R budou provedeny dle požadavku dodavatele příslušné technologie. Provedení přívodních kabelů vč. způsobu ukončení (spínač / zásuvka / volný konec), výšky ukončení a délky volných konců musí být konzultováno s dodavatelem příslušné technologie!!!

Požadavek na osazení spínačů a zásuvek u technologických vývodů je patrný též z tabulky obvodů. Výška osazení zásuvek je uvedena v legendě na výkresových přílohách.

K technologickým zařízením bude přiveden samostatný zemnicí kabel, který bude spojen se svorkovnicí hlavního ochranného pospojování u rozvaděče **RHK**.

Potrubní ventilátory vzduchotechniky v 1.PP budou ovládána následovně: v místnosti 1.06 bude osazeno kombinované vlhkostní a teplotní čidlo, které bude spínat vývodové relé obvodu č. 501, v prostoru chodby bude u lednic osazen prostorový termostat, které bude spínat vývodové relé obvodu č. 502, v prostoru sprchy bude osazeno čidlo PIR, která budou spínat vývodové relé obvodu č. 504, v prostoru skladu odpadků bude osazeno kombinované vlhkostní a teplotní čidlo, které bude spínat vývodové relé obvodu č. 505.

Rozmístění jednotlivých svítidel, spínačů a dalších vývodů je patrné z výkresu č. **1. – 1.PP – elektroinstalace**.

1.NP

V souvislosti s přístavnou budou v nových ordinacích a části chodby provedeny nové rozvody elektroinstalace v části 1.NP. Nové rozvody v elektroinstalace budou provedeny v obvyklém rozsahu bezhalogenovými silovými kabely se zvýšenou odolností proti šíření plamene 1 – CHKE – R, které budou uloženy ve zdivu pod omítkou, resp. v prostoru podhledů.

Z obvodu P01 bude napájeno nástěnné halogenové svítidlo 70 W / IP 44 s pohybovým čidlem, které bude sloužit k osvětlení schodiště.

Chodba a ordinace v přístavbě v 1.NP budou osvětleny přisazenými zářivkovými svítidly 4 x 18 W, IP 20. Jako ovládací prvky budou použity zapuštěné spínače 250 V / 10 A, které budou umístěny ve výšce 140 cm od úrovně podlahy, zapuštěné jednoduché zásuvky s ochranným kolíkem 250 V / 16 A budou umístěny ve výšce 20 cm od úrovně podlahy.

Osvětlení chodby bude zapojeno přes schodišťový spínač a bude ovládáno pomocí ovladačů se signální doutnavkou, které budou umístěny na chodbě ve výšce 140 cm

Stávající okruhový rozvaděč **RP1D**, který se nachází na chodbě bude doplněn o jisticí prvky dle **tab. č. 2. - Tabulka obvodů – doplnění rozvaděče 1NP**

Rozmístění jednotlivých svítidel a spínačů je patrné z výkresu č. **2. – 1.NP – elektroinstalace**.

TABULKA OBVODŮ-ROZVADĚČ RHK

Pozn: Jednofázovým obvodům č. 307, 308, 309 a 311 pro zásuvky bude předřazen čtyřpólový proudový chránič PF7 - 25 / 4 / 003!
Jednofázovým obvodům č. 313, 314, 315 a 316 pro zásuvky bude předřazen čtyřpólový proudový chránič PF7 - 25 / 4 / 003!
Jednofázovým obvodům č. 317, 318 a 319 pro zásuvky bude předřazen čtyřpólový proudový chránič PF7 - 25 / 4 / 003!
Jednofázovým obvodům č. 320, 321, 322 a 323 pro zásuvky bude předřazen čtyřpólový proudový chránič PF7 - 25 / 4 / 003!
Každému z trojfázových obvodů č. 350, 351, 352 a 353 pro 3 f. zásuvky bude předřazen samostatný čtyřpólový proudový chránič PF7 - 25 / 4 / 003!

Každému z trojfázových obvodů č. 350, 351, 352 a 353 pro 3 f. zásuvky bude předřazen samostatný čtyřpólový proudový chránič PF7 - 25 / 4 / 003!

tab. č. 2

T A B U L K A O B V O D Ů - R O Z V A D Ě Ć R P D 0 1
doplění rozvaděče 1.NP

napájeno z rozvaděče	označení obvodu	specifikace vývodu	ukončení (místnost)	vývodový jistič typ	In [A]	kabel CHKE - R	poznámka
RPD01	P01	osvětlení	nové ordinace	PL7 - B 10 / 1	10	3 J x 1,5	
	P02	zásuvky	ordinace S1.102	PL7 - B 16 / 1	16	3 J x 2,5	
	P03	zásuvky	ordinace S1.103	PL7 - B 16 / 1	16	3 J x 2,5	
	P04	zásuvky	ordinace S1.104	PL7 - B 16 / 1	16	3 J x 2,5	
	P05	osvětlení	chodba	PL7 - B 10 / 1	10	3 J x 1,5	zapojeno přes schodišťový spínač

Pozn: Vývodovým jističům obvodů č. P02 až P04 bude v rozvaděči předřazen čtyřpólový proudový chránič PF7 - 25 / 4 / 003.