

## **D.1.4-4.1 – TECHNICKÝ POPIS EI**

**AKCE:** ŠEŘÍKOVÁ č.p. 188, ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY  
Z BEZBARIÉROVÉHO BYTU NA REHABILITAČNÍ KLINIKU  
k.ú. PŘÍSEČNÁ – DOMORADICE, parc.č. st. 441

**INVESTOR:** MĚSTO ČESKÝ KRUMLOV, NÁMĚSTÍ SVORNOSTI 1  
VNITŘNÍ MĚSTO, 381 01 ČESKÝ KRUMLOV

**MÍSTO:** ČESKÝ KRUMLOV

**OKRES:** ČESKÝ KRUMLOV

**ZAK. Č.:** 21 – 24

V ČESKÉM KRUMLOVĚ,

ŘÍJEN 2024

VYPRACOVAL : JAN KYSELA

AUTORIZOVAL: F. KYSELA

## ÚVOD:

Projektová dokumentace řeší elektroinstalaci a slaboproudé rozvody rehabilitační kliniky, Šeříková ulice č.p. 188, k.ú. Přísečná – Domoradice. Podkladem pro zpracování dokumentace byla stavební část objektu, požadavky investora akce a nájemce prostoru, prohlídka místa stavby, konzultace PD EI v rozpracovanosti s pracovníkem TIČR Strakonice – p.Hadáček – telefon 773 794 813 a konzultace projektové dokumentace elektroinstalace v rozpracovanosti s investorem akce.

Rehabilitační klinika bude napojena na rozvod elektrické energie ze stávajícího elektroměrového rozvaděče RE osazeného v místnosti 1.16 – kočárkárna z demontované rezervy ET2, stávající jistič B16/3 vodičem CYKY 5Cx10, ovládání CYKY 3Cx1.5 ve stávajícím podhledu (při nedostatku místa ve vkladacím žlabu), pod omítkou dle výkresové dokumentace. **Stávající jistič B16/3 bude demontován, na jeho místo bude osazen pro rehabilitační kliniku jistič PL7-B25/3, za elektroměrem (do horní části rozvaděče místo vývodních svorek) bude osazen dle připojovacích podmínek 01.01.2024 EG.D a.s. vypínač IS-32/3 – provést výřez do krycího plechu rozvaděče.**

U místností č. 1.05 – rehabilitace 2 lůžka a 1.07 - terapie – 3 lůžka se jedná dle vyjádření uživatele o zdravotnický prostor skupiny 1 – předpokládá se zevně použití příložných částí, aniž by došlo k ohrožení pacienta. Dle nařízení vlády 190/2022 Sb. je rehabilitační klinika vyhrazené zdravotnické zařízení I. třídy a jeho uvedení do provozu lze uvést jen na základě osvědčení vydaného pověřenou organizací (TIČR) podle § 6 odst. 1 písm. b) zákona 250/2021 Sb.

**Před zahájením prací doporučuji kontaktovat pověřenou organizaci a odsouhlasit prováděné práce EI v rozpracovanosti.**

Příprava TUV, vytápění rehabilitační kliniky – stávající.

## TECHNICKÁ DATA:

Napěťová soustava: 3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C, 3N PE AC 50Hz 400V/TN-C-S

Instalovaný příkon rehabilitační kliniky VT: 25.7 kW – z toho

- osvětlení – 0.7 kW
- standardní spotřebiče do 3.5 kW – 20.0 kW
- motory – 5.0 kW

Soudobý příkon rehabilitační kliniky VT: 15.42 kW (soudobost 0.6)

Roční spotřeba el.energie ordinace VT: 11 565 kWh/rok

Ochrana proti neb. dotyku: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3,

Zvýšená ochrana před neb. dotykem: ochranným pospojováním, proudovými chrániči dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-710.

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2: viz protokol o určení vnějších vlivů ze dne 11. 11. 2024.

Zatřídění místností 1.05 – rehabilitace 2 lůžka dle ČSN 33 2000-7-710, příloha B  
zdravotnický prostor 1

Zatřídění místnosti 1.07 – terapie 3 lůžka dle ČSN 33 2000-7-710, příloha B  
zdravotnický prostor 1

## PŘIPOJENÍ REHABILITAČNÍ KLINIKY NA DISTRIBUČNÍ ROZVOD EI:

Připojení rehabilitační kliniky – stávající rozvaděč RE na distribuční rozvod elektrické energie PD neřeší, je stávající dvěma kabely AYKY 4Bx70.

## **PŘIPOJENÍ REHABILITAČNÍ KLINIKY NA ROZVOD ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ:**

Připojení rehabilitační kliniky na rozvod elektronických komunikací projektová dokumentace neřeší, je provedena pouze příprava pro připojení rehabilitační kliniky na rozvod nově budované optické kabeláže – konzultováno se zástupcem firmy Starnet p. Josefem Hamrem, telefon 773 350 420.

## **ELEKTROINSTALACE VNITŘNÍ:**

### **ÚPRAVA ZAPOJENÍ STÁVAJÍCÍHO ROZVADĚČE RE:**

Stávající elektroměrový rozvaděč RE je osazen v místnosti 1.16 – kočárkárna. Rehabilitační klinika bude připojena na rozvod EI z demontované rezervy ET2 ze dne 29.04.2024, stávající jistič B16/3 bude demontován, na jeho místo bude osazen pro rehabilitační kliniku jistič PL7-B25/3, za elektroměrem (do horní části rozvaděče místo vývodních svorek) bude osazen dle připojovacích podmínek 01.01.2024 EG.D a.s. vypínač IS-32/3.

### **ROZVADĚČ R-RE, PŘÍVOD PRO ROZVADĚČ R-RE:**

Vývodový rozvaděč rehabilitační kliniky R-RE je osazen v místnosti 1-02 – chodba, rozvaděč bude osazen v opláštění SDK – dodávka stavební části dle výkresové dokumentace. Atypická náplň rozvaděče je osazena v typové skříni HAGER FWU42S o rozměru š.603mm x v 703mm x hl.112mm, nika š.560mm x v.652mm x hl.115mm (krytí IP30/20, třída ochrany II.) pomocí držáků do SDK FZ276, ve dveřích bude osazen zámek dodávaný se dvěma klíči. Přívod pro rozvaděč R-RE je navržen ze stávajícího rozvaděče RE vodičem CYKY 5Cx10, ovládání CYKY 3Cx1.5 ve stávajícím podhledu (při nedostatku místa ve vkladacím žlabu), pod omítkou dle výkresové dokumentace. **Stávající jistič B16/3 bude demontován, na jeho místo bude osazen pro rehabilitační kliniku jistič PL7-B25/3, za elektroměrem (do horní části rozvaděče místo vývodních svorek) bude osazen dle připojovacích podmínek 01.01.2024 EG.D a.s. vypínač IS-32/3.**

V rozvaděči R-RE bude osazena přepětová ochrana „TYP1+2“ HLSA12.5-275/3+1. Přepětové ochrany koordinovat od jednoho výrobce.

## **OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ OBJEKTU:**

V souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41ed.3 bude pro ordinaci obvodního lékaře proveden rozvod ochranného pospojování.

Rozvod ochranného pospojování zahrnuje propojení stávající „MET“, případně PEN stávajícího rozvaděče RE s PE přípojnici rozvaděče R-RE vodičem CYA16 mm<sup>2</sup> zel.žl.

## **DOPLŇJÍCÍ OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÝCH PROSTORŮ SKUPINY 1:**

V souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-710, čl.710.413.1.6 bude v patientském prostředí v místnostech 1.05 – rehabilitace – 2 lůžka a 1.07 – terapie – 3 lůžka proveden rozvod doplňujícího ochranného pospojování. V místnosti 1.05 – rehabilitace je osazena cca 400mm nad podlahou přípojnice doplňujícího pospojování PA1 – 1.05 (svorkovnice KL15 na držácích) v krabici KUZ-VO. V místnosti 1.07 – terapie je osazena cca 400mm nad podlahou přípojnice doplňujícího pospojování PA2 – 1.07 (svorkovnice KL15 na držácích) v krabici

KUZ-VO. Přípojnice doplňujícího pospojování PA1 a PA2 budou propojeny s PE přípojnici rozvaděče R-RE vodiči CY6mm<sup>2</sup> zel.žl.

Doplňující ochranné pospojování místností 1.05 a 1.07 je navrženo vodiči CY4mm<sup>2</sup> zel.žl. dle projektanta stavební části převážně v podlaze dle výkresové dokumentace. Každý připojovaný prvek v místnostech 1.05 a 1.07 bude připojen z přípojníc ochranného pospojování samostatně a očíslován na přípojnících ochranného pospojování (svorkovnice KL) a v místě připojení kovové hmoty, dvojitých svorek pro vyrovnání potenciálů Reflex Si stejným číslem.

### **DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ 1.08 – KOUPELNA + WC PERSONÁL:**

Doplňující pospojování místnosti 1.08 – koupelna + WC personál je navrženo vodičem CY4 mm<sup>2</sup> zel.žl. v podlaze, pod omítkou dle výkresové dokumentace.

### **SVĚTELNÁ INSTALACE:**

Světelná instalace je navržena vodiči CYKYL, CYKY 1.5 v podlaze, pod omítkou, drážkách v omítkách stropů dle výkresové dokumentace. Ovládací vypínače budou osazeny cca 120cm nad podlahou. Ze světelného obvodu S1 budou připojeny v místnostech 1.08 – koupelna+WC personál a 1.09 – WC klienti malé ventilátory 230V s doběhem s krytím IP44 – ventilátory nejsou dodávkou EI. V místnostech 1.05 – rehabilitace a 1.07 - terapie budou osazeny spínače v provedení ABB – Reflex Si, alpská bílá.

V místnosti 1.04 – recepce je osazen spínač se signalizací zapnutého stavu, možné spínání reklamy na fasádě u vstupu do rehabilitační kliniky.

Osvětlení místností je navrženo LED svítidly – viz legenda svítidel – výkres D.1.4-4.3, typ svítidel je doporučený, v případě záměny dodržet hodnotu osvětlení ve výpočtu osvětlení.

V místnostech 1.05 – rehabilitace a 1.07 - terapie budou instalována na stropu dle ČSN 33 2000-7-710, čl.710.560.9 nouzová LED svítidla SN1, 3W, SA, zapojená v režimu SE – svítící při výpadku a autotestem. U místností zdravotnických prostor skupiny 1, které nejsou součástí nemocničního či obdobného zdravotnického zařízení, není nutné instalovat bezpečnostní zdroj.

V místnosti 1.03 – vstup – čekárna bude nade dveřmi instalováno nouzové svítidlo SN2, v místnosti 1.04 – recepce na stropu nouzové svítidlo SN1. Svítidla budou zapojena v režimu SE – svítící při výpadku a autotestem.

V ostatních řešených místnostech kromě místností 1.05 – rehabilitace a 1.07 – terapie budou ovládací vypínače ABB Tango – bílá barva.

Investor akce požaduje výměnu svítidla před hlavním vstupem do č.p. 188, stávající svítidlo demontovat, stávající tlačítko demontovat a krabici po tlačítku zaslepit.

### **ZÁSUVKOVÁ INSTALACE 230V:**

Zásuvková instalace 230V je navržena vodiči CYKY 3Cx2.5 převážně v podlaze, pod omítkou dle výkresové dokumentace. Zásuvky osadit dle požadavku provozovatele kliniky cca 20cm nad podlahou, nad pracovní linkou v místnosti 1.06 – tělocvična a pracovním pultem v místnosti 1.04 - recepce cca 120cm nad podlahou.

Vybrané zásuvky u lůžek osazené v místnostech 1.05 – rehabilitace a 1.07 - terapie budou vybaveny přepětovými ochranami kategorie „TYP 3“, doporučení použít u všech stupňů od stejného výrobce.

Zásuvky 230V jsou navrženy v místnostech 1.05 – rehabilitace a 1.07 - terapie v provedení ABB – reflex Si, alpská bílá, v ostatních místnostech ABB Tango – bílá.

### **INSTALACE OSOUŠEČE RUKOU:**

Instalace osoušeče rukou SL2008 - bílý s čidlem pohybu s pevným připojením 230V, 1.875kW, krytí IPx1, dvojitá izolace je navržena vodičem CYKY 3Cx2.5.

### **INSTALACE GARÁŽOVÝCH VRAT:**

Přívod pro zásuvku garážových vrat ZV je navržen vodičem CYKY 3Cx1.5 uloženým ve stávajícím podhledu, pod omítkou dle výkresové dokumentace. Zásuvku ZV pro připojení stávajících garážových vrat osadit na stropu dle výkresové dokumentace.

Pro ruční ovládání pohonu vrat bude v garáži u vstupu z místnosti 1.04 – recepce osazeno ovládací tlačítko ABB Tango v krytí IP44, u zásuvky vrat RV bude osazena připojovací krabice ovládání. Ovládací vedení je navrženo vodičem JYTY 4Dx1 uloženým pod omítkou.

### **MOTOROVÁ INSTALACE:**

Instalace motorové zásuvky 32A pod omítku v krytí IP44 je navržena vodičem CYKY 5Cx4 uloženým ve stávajícím podhledu, pod omítkou dle výkresové dokumentace.

Motorovou zásuvku osadit cca 120cm nad podlahou.

### **VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY:**

#### **PŘÍPRAVA PRO PŘIPOJENÍ NA ROZVOD OPTICKÉ KABELÁŽE:**

Připojení rehabilitační kliniky na rozvod elektronických komunikací projektová dokumentace neřeší, je provedena pouze příprava pro připojení rehabilitační kliniky na rozvod nově budované optické kabeláže – konzultováno se zástupcem firmy Starnet p. Josefem Hamrem, telefon 773 350 420.

### **ZVONKOVÁ INSTALACE:**

Zvonková instalace je navržena vodičem CYKY 3Ax1.5 – přívod pro zvonkové tlačítko osazené na fasádě u vstupu do rehabilitační kliniky. Střídavý zvonek ASBELL 230 je osazen v rozvaděči R-RE.

### **HROMOSVOD:**

Hromosvod PD neřeší, je stávající

### **POZNÁMKY:**

Při provádění prací neporušit stávající instalace v budově.

Další přepět'ové ochrany – „TYP 3“ budou osazeny dle požadavků investora akce.

### **ZÁVĚR:**

Provedení prací a použitý materiál musí vyhovovat platným ČSN.

V Č.Krumlově, říjen 2024  
vypracoval: Jan Kysela