

1.NP – TECHNOLOGICKÉ ROZVODY – NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

"Oddělkovací systém"

Oddělkovací žaluzie LL/EE06 100/47
1000x470mm, Hl. 185mm, volný průřez 0,15 m2
otevření při přetlaku > 3,1 mbar, samočinné zavření

"TR1"

Transformátor 1000 kVA, 22/0,4 kV, Dyn1
Pk max=10.500W, PO max=770W
Oleřavá náplň – nehořlavá, ekologická

"R.VN-1->TR1" (18m) – 7. etapa

3x 35-AEKVCEY 1x 70mm
1x sada koncovek POLI-420/1X1-ML-2-13 (strana trafa)
1x sada přípoj. adaptérů RSTI-6851 (35-95mm, R.VN)
Ve rozvodné VN pod zdvojenou podlahou, kabely volně
průstupem ve stěně do m.č. 102
v trafokabce nahoru po stěně na příchýtkách

"VN Rozvaděč – ČEZ Distribuce"

Dodávka společnosti ČEZ.
K+K+K, 22kV, 630A, 20kA (1s), SF6

"TR2"

Transformátor 1000 kVA, 22/0,4 kV, Dyn1
Pk max=10.500W, PO max=770W
Oleřavá náplň – nehořlavá, ekologická

"VN Rozvaděč – odběratelská část"

K+K+ME+T+T, 35kV, 630A, 20kA (1s), SF6

"TR3"

Transformátor 1000 kVA, 22/0,4 kV, Dyn1
Pk max=10.500W, PO max=770W
Oleřavá náplň – nehořlavá, ekologická

LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.NP

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (M2)	DRUH PODLAHY	POVRCH STĚN	STROP / PODHELD	S.V. PODHL.
101	TRAFO	8,7	BETON+R NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
102	TRAFO	9,1	BETON+R NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
103	TRAFO	8,7	BETON+R NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
104	ROZVODNA VN	33,9	BETON+NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
105	SKLAD/DILNA	61,3	BETON+NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
106	KABELOVÝ PROSTOR	54,5	BETON+NÁTER+OCEL	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
107	STROJOVNA NZ	64,6	BETON+R NÁTER	AKU OBKLAD	AKU OBKLAD	
108	NADŘÍŽE PHM	8,9	BETON+R NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
109	VZT KOMORA	11,4	BETON+NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
110	SCHODIŠTĚ	12,5	BETON+NÁTER	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
111	EL. ŠACHTA	5,1	-	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	MALBA	
112	PŘEDSÍŇ	2,2	KER. DLAŽBA	KER. OBKL. K PODHELDU	PODHELD	
113	WC	1,6	KER. DLAŽBA	KER. OBKL. K PODHELDU	PODHELD	

POZNÁMKY:

- Kompletní rekonstrukce trafostanice TS 1 na okraji areálu nemocnice v Teplicích
- Připojení na distribuční síť VN firmy ČEZ bude zemní kabelovou smyčkou.
- Dle informací distributora el. energie (ČEZ) dojde na přeměnu roku 2019/2020 k výměně přírodního vedení a změně napětové hladiny z 35 kV na 22 kV.

VN Rozvodna

Jako rozvodné VN zařízení je navržen standardní vysokonapětový modulární rozvaděč s úplnou izolací plynem SF6, s doživotně hermeticky uzavřenou tlakovou soustavou z nerezové oceli, jmenovitých parametrů 36 kV, 400/630 A, 16 kA (1/3s), 25 kA (1s). Rozvaděč VN je rozdělen na dvě části, distribuční a odběratelskou, předpokládaná konfigurace distribuční části: 3K, navržené konfigurace odběratelské části: 1K+1K+ME+T+T+T. Varianta 35 kV je nutná z důvodu dočasného provozu na původní VN lince 35 kV.

Transformátory

- Tri trafokabky jsou navrženy pro osazení olejových, hermeticky uzavřených, trojfázových transformátorů 1000 kVA, 22/0,4 kV, Dyn1.
- Transformátor je navržen v ekologickou olejovou náplň v nehořlavém provedení. Z toho důvodu nemusí být zřizována havarijní jímka.

Bezpečnostní zdroj (dieselagregát)

- Ve strojárně DA bude umístěn nový záložní zdroj (dieselagregát) o Standby výkonu 1250 kVA, 1000 kW.
- Provozní nádrž bude o objemu 2x 1000 l a vystačí na 8 hodin zálohy při 100% zatížení. Při předpokládaném zatížení 500 kW (50%) vystačí palivo na 16 hodin provozu. Delší doba je řešena smluvním dodatelem s garantovanou dobou dodání.
- Strojárna bude osazena přes silnostbloky na pevném ocelovém rámu, přichyceném k podlaží.

Rozvodny NN

- Rozvaděč NN je rozdělen na dvě části: MDO (méně důležitě obvody) a DO (důležitě obvody).
- Všechny stávající kabelové vývody do areálu budou přepojeny do nové rozvodny NN ve 2.NP

PŘEDPOKLÁDANÁ ETAPIZACE VÝSTAVBY:

4. etapa: Osazení nového náhradního zdroje a rozvodny NN

- osazení záložního zdroje DAG a související technologie v 1.NP
- instalace nové rozvodny NN ve 2.NP
- připojení trafa TR2 do nového RH.TSI, ponechání připojení TR3 do stávajícího RH.S-2.2
- postupné přepojení všech kabelů NN do areálu z původních rozvaděčů do nové rozvodny NN
- po dobu přepojování budou v provozu všechny rozvodny NN, tzn. jak obě staré v 1.NP, tak nová ve 2.NP
- připojení obou stávajících venkovních dieselagregátů do nové rozvodny NN
- připojení trafa TR3 do nového TH.TSI
- areál kompletně napájen z nové trafostanice (VN+TR+NN+DAG)

5. etapa: Demontáž stávající technologie NN

- demontáž původních rozvaděčů NN v m.č. 101 a 107

6.etapa: Dokončení

- kompletní sanace venkovního pláště budovy energocentra
- stavební dokončení vnitřních prostor bývalých rozvod. NN
- dokončení venkovních terénních úprav a zpevněných ploch

7.etapa: Unifikace napětové hladiny ČEZ 35 kV -> 22 kV – čas realizace této etapy je závislý na firmě ČEZ a nelze ho nyní jednoznačně určit

- osazení trafa TR1 1000 kVA/22kV do volné trafokabky, m.č. 101
- umístění rozvaděče R.VN-ČEZ do rozvodny VN a jeho připojení na novou VN linku 22 kV – vše v režii ČEZ
- připojení R.VN-TSI na nový R.VN-ČEZ, změna napětové hladiny !!!
- vypnutí zapojených TR2, TR3 (35 kV) a jejich demontáž
- zapnutí TR1 (22 kV) a provoz nemocnice z jednoho vlastního trafa
- montáž nového TR2 a TR3 1000 kVA/22kV do trafokabek m.č. 102 a 103 a jejich připojení na již hotové kabely

POZN.: Po dobu změny napětové hladiny, výměny transformátorů 35 kV za 22 kV a dalších souvisejících prací, je třeba počítat s odstávkou obou VN přípojek a provozem nemocnice pouze ze záložních zdrojů DAG1+DAG2+DAG3. Současně tomu bude třeba přizpůsobit provoz nemocnice.

ROZVODNÁ SOUSTAVA: IT, 35/22 kV, 50 Hz
TN-C, 3+PEN, 230/400 V, 50 Hz
TN-C-S, 3+N+PE, 230/400 V, 50 Hz

OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM: AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ OD ZDROJE
DOPLNŮJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ
ZEMNĚNÍ

D2.51 TECHNOLOGIE ENERGOCENTRA
D2.51.1 TECHNOLOGICKÉ ROZVODY – VN, NN, UZEMNĚNÍ

TENTO VÝKRES A JEHO DETAILY JSOU MAJETKEM ZHOTOVITELE A NESMÍ BÝT POUŽIT CELÝ
ANI Z ČÁSTI BEZ JEHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU (DLE ZÁKONA Č. 121/2000 Sb.).

ZPRACOVATEL DÍLCÍ ČÁSTI: ATELIER PENTA v.o.s., Mrštíkova 12, 586 01 Jihlava	ING.ARCH. J. HOMOLKA, CSc.	Ing. Tomáš BAČÍK	Ing. Petr KREMLÁČEK
VEDOUcí PROJEKTANT	YPRACOVAL	KONTROLOVAL	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT: ATELIER PENTA v.o.s., Mrštíkova 12, 586 01 Jihlava	VEDOUcí PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	
ING.ARCH. JAROMÍR HOMOLKA, CSc.	Ing. Tomáš BAČÍK		
INVESTOR : Krajská zdravotní, Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem	NÁZEV AKCE:	FORMÁT	8x A4
	MODERNIZACE ENERGOCENTRA – TS 1	DATUM	4 / 2019
	KRAJSKÁ ZDRAVOTNÍ a.s. – NEMOCNICE TEPLICE o.z.	STUPEŇ	DPS
VÝKRES	1.NP – TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ – NAVRŽENÉ ROZVODY	ZAK. ČÍSLO	A 39-18-P
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1 : 50	D2.51.1-07