

projekt: **PROSEČ U POŠNÉ\_DOMOV SENIORŮ**

**1) předmět nabídky:**

ks / sada

1	Betonová stanice s vnitřní obsluhou	UF 3072 (D x Š 7180 x 3020 mm)	1
2	VN rozvaděč část odběratele - ABB UniSec AIRPlus 22 kV- <b>BEZ SF6</b> , SDC-UMP-SFC-SFC		1
3	VN propoj mezi VN rozvaděčem odběratele a transformátorem - 22kV		2
4	Olejový hermetizovaný transformátor 400kVA 22/0,4kV <b>Ecodesign 2</b>		2
5	NN propoj mezi transformátorem 400kVA a NN rozvaděčem		2
6	NN rozvaděč - HI. jističe -2x 1000A, <b>VÝZBROJ DLE DODANÉ DOKUMENTACE</b>		1
7	NN propoj mezi NN rozvaděčem a kompenzačním rozvaděčem 160kVAr		2
8	Skříň obchodního měření USM		1
9	Zapojení USM - propoj s MTP a MTN		1
10	Skříň dispečerského řízení AXI - <b>NENÍ PŘEDMĚTEM NABÍDKY</b>		0
11	Dieselagregát 315kVA stand by		2
12	Montáž technologie do TS		1
13	Dokumentace k dodané technologii, vč. revizní zprávy		1
14	Systémová víka k průchodkám VN a NN		1+10
15	Kontrola připravenosti staveniště zhotovitelem TS		1
16	Doprava stanice na místo určení /Praha - Proseč - PE/		1
17	Jeřáb pro usazení stanice min. tř.160t		1
18	Usazení stanice montážní četou zhotovitele TS		1

Technická specifikace betonové trafostanice

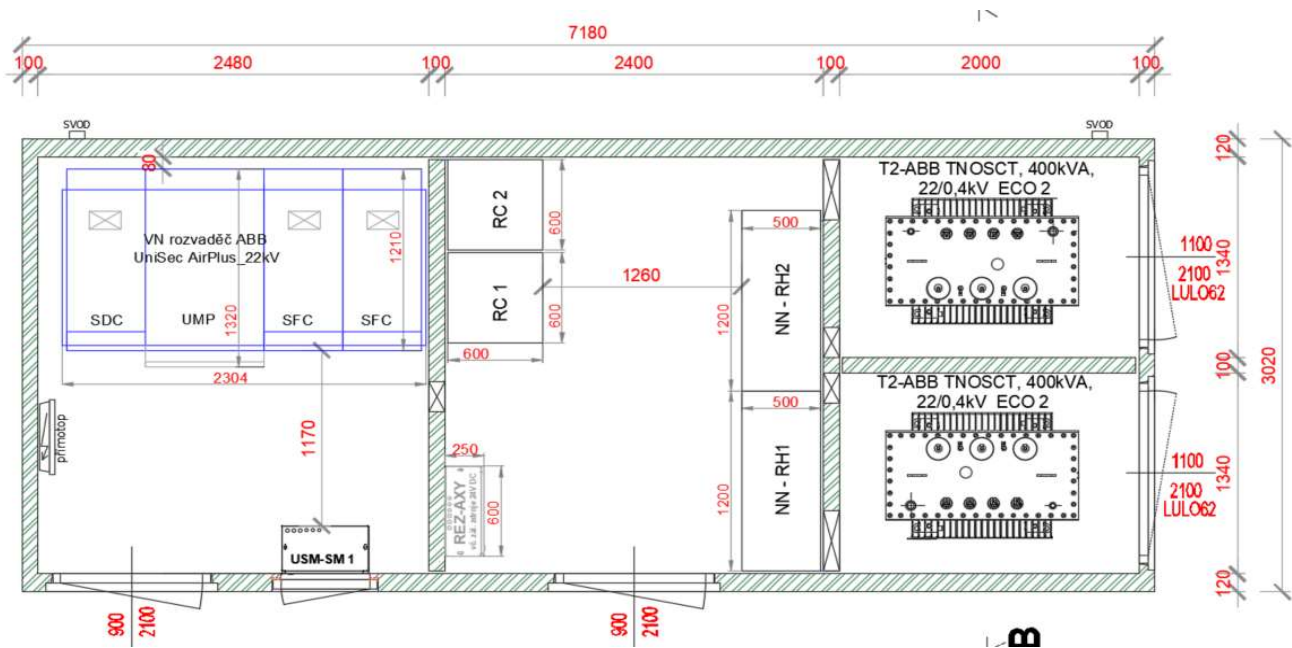
Transformační stanice s vnitřní obsluhou, rozdělená mezistěnou na místnosti:

- VN rozvodna/ NN rozvodna
- Trafokomora

Stavební část tvoří základová deska, která je společně se stěnami odlita jako jeden monolitický bezespárý celek ze železobetonu C35/45 (metoda zvonového lití). Stěny mají tloušťku 10 cm, u délek nad 7 m 12 cm, dno stanice 12 cm. Výztuž je svařena a spojena do uzemňovacího bodu. Prostor stání transformátorů slouží současně jako olejová jámka. Příčky k oddělení jednotlivých prostorů stanice mají tl. 100 mm a jsou provedeny z betonu B 35. Střecha u pochozích stanic je provedena standardně jako vanová, případně možná i jiná varianta. Fasáda je z vodoodpudivé, lehce strukturované syntetické omítky, případně je možná i jiná povrchová úprava. Mezipodlaha pro instalaci elektrické výzbroje a pro pohyb obsluhujícího personálu je vyrobena z ocelových a hliníkových nosných profilů a podpěr a dřevěné nehořlavé překližky tl. 27 mm nebo je tvořena betonovou deskou. Dveře stanice jsou z Al profilů a 3 mm silného plechu z hliníkové slitiny. Jsou osazeny tříbodovým zámkem umožňujícím otevření zevnitř i v případě uzamčení. Dále jsou dimenzovány na zatížení při obloukovém zkratu uvnitř stanice. Pro vstup kabelů jsou ve stěnách osazeny průchodky dimenzované pro použité kabely. Utěsnění se provádí odpovídajícím systémem dle zvolených průchodek. Ve stěnách a dveřích se osazují větrací prvky zajišťující odvětrání tepla vznikajícího při provozu transformátorů, jsou vyrobené rovněž z Al slitiny. Stanice jsou vybaveny vnitřním osvětlením. Konstrukce střechy i stěn má požární odolnost 90 minut. Kovové prvky - dveře, větrací elementy apod. jsou deklarovány jako požárně otevřené plochy. Buňka je navržena jako jeden požární úsek.

Označení trafostanice	UF 3072
Rozměry trafostanice	
délka	7180 mm
šířka	3020 mm
výška (nadzemní)	2850 mm

Orientační dispozice trafostanice



## UniSec - vzduchem izolovaný rozváděč pro sekundární distribuci

Použití:	Standard IEC 62271-200
Additional technical requests:	
Stupeň ochrany:	IP3X
Třída odolnosti proti vnitřnímu oblouku	Přístupnost zepředu a z boku (AFL), s montáží
Typ přístrojů:	Odpínač, Vakuový vypínač
Obal:	Vnitrostátní
Dokumentace schválená zákazníkem	Ano
Okolní teplota:	-5°C / 40°C
Skladovací teplota:	-5°C
Nadmořská výška:	≤1000 m



Jmenovité napětí:	24kV
Provozní napětí:	22kV
Výdržné napětí průmyslového	50kV
Výdržné napětí při atmosférickém	125kV
Jmenovitý kmitočet:	50Hz
Jmenovitý zkratový proud:	16kA
Doba trvání zkratového proudu:	1s
Zkouška vnitřním obloukem 1 s (podle IEC 62271-200):	12.5 kA

### Pole odpínače, šířka 500 mm, typ SDC

- 1 Kabelový vstup pro 1fázové kabely do 300 mm<sup>2</sup> (single core)
- 1 Kabelové držáky pro jednotlivé kabely
- 1 Indikátor napětí se signálkami, typ VPIS
- 1 Pracovní páka pro odpínač a uzemňovač
- 1 Svodič přepětí  $U_c = 21,5 \text{ kV}$  -  $U_r = 27 \text{ kV}$
- 1 Vnitřní osvětlení

- 1 Tlumič výfukových plynů 500 mm

### 1 GSec - Třípolohový odpínač uzemňovač s pohonem s jedinou pružinou

- 1 Pomocné kontakty odpínače - zapnuto
- 1 Pomocné kontakty uzemňovače, napráves straně
  - Sada 4 kspřepínacích kontaktů
  - Sada 4 kspřepínacích kontaktů

### 1 Oddílníkové napětí pro pole o šířce 500 mm, standardní

- 1 Necessary auxiliary circuit and MCBs are automatically included as per factory stds according panel configuration/selections.

### Pole měření, šířka 750 mm, typ UMP

- 1 Indikátor napětí se signálkami, typ VPIS
- 1 Sealable door lock
- 1 Tlumič výfukových plynů 750 mm

### 1 Oddílníkové napětí pro pole o šířce 750 mm, standardní

- 1 Necessary auxiliary circuit and MCBs are automatically included as per factory stds according panel configuration/selections.

### 3 Generic Cast Epoxy DIN CT 24kV, $I_p = 50 \text{ A}$ (set 1, $I_p = 50 \text{ A}$ , )

- 3 Jádro 1 :  $I_s = 5 \text{ A}$ ; 10VA; 0.5; fs 5
- Frekvence: 50 Hz

### 3 Voltage Transformer Phase-earth - TJC 6 - 22/V3

- 3 Jádro 1 :  $U_s = 0,1/\sqrt{3} \text{ kV}$ ; 10 VA; 0.5
- Frekvence: 50 Hz

- 6 Plombovatelná svorkovnice

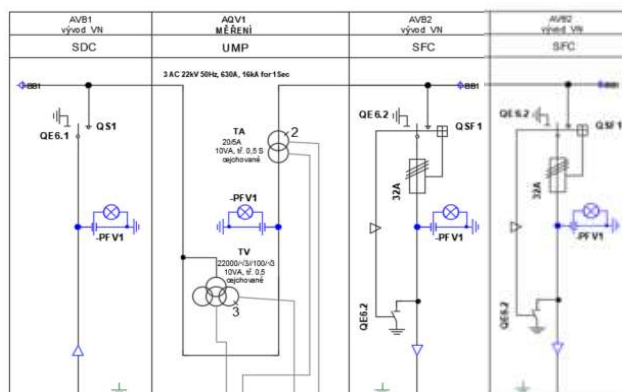
### Pole odpínače s pojistkami, šířka 500 mm, typ SFC

- 1 Kabelový vstup pro 1fázové kabely do 95 mm<sup>2</sup> (single core)
- 1 Kabelové držáky pro jednotlivé kabely
- 1 Vnitřní osvětlení
- 1 Tlumič výfukových plynů 500 mm
- 1 Installation and operating manual in English

### 1 GSec - Třípolohový odpínač uzemňovač s pohonem se dvěma pružinami

### 3 Pojistkavní 24 kV - 63 A ( $e = 442 \text{ mm}$ ) - ABB CEF

- 1 Uzemňovač s omezenou zapínací schopností (2kA)
- 1 Pojistkový spodek pro pojistky IEC/DIN
- 1 Vybavovací zařízení pojistky
- 1 Fuse blow indication (1NO)



## Technická specifikace olejových distribučních hermetizovaných transformátorů ABB

- výroba dle ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 a IEC 60076-1
- kusové zkoušky dle IEC 60076-1
- hermetické provedení, pro venkovní a vnitřní instalaci, bezúdržbové (prvních 10 let není nutné vzorkovat olej)
- olej Mineral Nyltro Taurus, který dle IEC standardů neobsahuje PCB a PCT látky. Na vyžádání je možné zajistit ekologicky odbouratelný olej BIOTEMP FR3
- speciální dvousložkový antikorozní nátěr: 1x základní, 1x krycí - barevný odstín RAL 7033
- samostatně vinuté primární a sekundární vinutí kruhového tvaru - snadná opravitelnost
- max. teplota okolí a chladicího prostředí ne vyšší než +40°C
- max. instalační výška 1000 m.n.m

### Vybavení a příslušenství:

- zvedací oka
- zemnicí šrouby
- plnicí hrdlo
- teploměrová jímka
- kolečka přestavitelná pro podélný a příčný pojezd
- od 630 kVA svorníková oka na NN-straně
- přepojovač odboček bez zatížení  $\pm 2,5\%$  (nebo dle požadavku)



### Technická specifikace

<b>Jmenovitý výkon</b>	<b>400 kVA</b>
<b>Jmenovité vyšší napětí</b>	<b>22 kV</b>
Regulace na VN	$\pm 2,5\%$
<b>Jmenovité nižší napětí</b>	<b>0,4 kV</b>
Skupina spojení	Dyn1
Frekvence	50 Hz
<b>Typ ztrát</b>	<b>ECDesign 2</b>
<b>Ztráty naprázdno Po</b>	<b>max. 387 W (tol. +0%)</b>
<b>Ztráty nakrátko Pk (při 75°C)</b>	<b>max. 3 250 W (tol. +0%)</b>
<b>Napětí nakrátko Uk (při 75°C)</b>	<b>4 % ( tol <math>\pm 10\%</math> )</b>
Třída izolace	A
Oteplení - vinutí / olej	65/60 °C
Chlazení	ONAN
Stupeň krytí - nádoba/vývody	IP 54/ IP 00
Materiál vinutí	Al/Al

### Rozměry transformátoru cca.

Délka L	1 189 mm
Šířka W	792 mm
Výška H	1 632 mm
Rozteč koleček D oba směry	670 x 670 mm
Celková hmotnost cca.	1 645 kg
Z toho olej cca	300 kg

### Informativní rozměrový výkres

