

## TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 1

### 1ks Betonová trafostanice – pochozí – např. BETONBAU TYP UF3066

Betonová buňka typ UF 3066

Vnější rozměry\* (d x š x v): 6,58 x 3,02 x 3,32 m

Vnitřní rozměry\* (d x š x v): 6,38 x 2,78 x 3,2 m Hmotnost\*: 20,86 t

\*pozn.: Jednotlivé geometrické parametry a hmotnosti se mohou lišit v souladu se stanovenými mezními odchylkami vycházejícími z výrobní dokumentace.

### V DOPLŇKOVÉM PROVEDENÍ A VÝZBROJÍ:

- STŘECHA Vanová plochá střecha, Vanová plochá střecha s betonovou atikou; 6 cm přesah a odkapávací hrana výška atiky 24 cm; horní strana hladká od kovové formy; 5 cm vrstva kačírku nebo šterku; odvodnění přes chrlič; střecha kluzně uložena na buňce; stupně vlivu prostředí venkovních částí XC4, XF1 a XA1, vnitřních částí XC1 podle EN 206-1.
- Betonová příčka pro prostorovou buňku typu UF 30xx  
montážní rozměry: š x v= 2,74 x 3,18 m; tloušťka stěny 10 cm; armování svařeno; vodotěsná; stupeň vlivu prostředí XC1 podle EN 206-1.
- Betonová příčka pro prostorovou buňku typu UF 30xx  
montážní rozměry: š x v= 2,74 x 2,98 m; tloušťka stěny 10 cm; armování svařeno; stupeň vlivu prostředí XC1 podle EN 206-1.
- Betonová příčka pro prostorovou buňku typu UF xxxx  
montážní rozměry: š x v= 2,04 x 3,00 m; tloušťka stěny 10 cm; armování svařeno; stupeň vlivu prostředí XC1 podle EN 206-1.
- Těsnění stanice protipožárním tmelem
- Okapový svod na terén
- Tepelně izolovaná střecha minerální vatou + 3i Socet(třídou hořlavosti A2 s EI60) 6 cm
- Zemnicí okruh PZn 30/4mm
- Tepelná izolace spodku buňky - Styrodur tl. 60 mm.
- vnější omítka - kontaktní zateplovací systém  
tloušťka zateplení 6 cm  
výška soklu 20 cm
- Obvodové stěny o tloušťce 10cm mají požární odolnost F 90
- 4 x hliníkové jednokřídlé dveře pro technické stavby. Světla šířka x výška 1100 x 2100 mm
- 6 x hliníkový větrací element eloxovaný,uzemněný – viz dispozice
- Zámek dveří pochozích trafostanic je tříbodový a je jednoduše zevnitř ovladatelný i ve stresových situacích – bude upřesně pro část Správy železnic, státní organizace a EON. Domek bude osazen zámkovou vložkou Gard dle požadavků SEE a EON.
- Ruční uzavírání větracího prvku ve stěně o velikosti 300 x 300 mm hliníkovým plechem v drážkách, aretace šroubem s křídlovou hlavou.
- Mezipodlaha provedena z ocelové konstrukce příslušné nostnosti, v každé místnosti prostup do kabelového prostoru

- Průchodky pro kabel nebo svazek kabelů do  $d = 140 \text{ mm}$
- Zemnicí průchodka (2x) pro spojení vnějšího a vnitřního zemnění
- Svorník M12 a křížová svorka pro připojení vnějšího uzemnění na průchodku
- Přídavná izolace proti tlakové popř. agresivní spodní vodě.
- Kabelové průchodky BDK
- Elektroinstalace není součástí dodávky – bude provedena na místě instalace domku
- Přesná specifikace technických parametrů dodávky domku bude upřesněno před objednáním
- Součástí dodávky domku je doprava na místo určení. Zemní práce nutné pro osazení domku do terénu a včetně podkladové začíšťovací vrstvy šterku zrnitosti 6 – 16mm, silné 150mm v nezámrazné hloubce a kvalitní podkladová vrstva s minimální únosností 250kN/m<sup>2</sup> nejsou součástí dodávky domku.
- Vstupní dveře budou vybaveny kontaktem pro signalizaci vstupu do domku TS – není součástí dodávky domku
- Domek není vybaven hromosvodem. Ocelové armování domku bude připojeno na uzemnění, které je součástí dodávky samostatného stavebního objektu.
- V kabelovém prostoru budou zabudovány průchodky pro zaústění kabelů
- Prostor trafostanice bude rozdělen do 2 požárních zón – kabelové prostupy mezi jednotlivými zónami budou opatřeny protipožární ucpávkou
- Součástí domku bude instalace elektroměrového rozvaděče do výklenku – přístup a otvírání z venkovní strany – plombovatelný

#### **1ks Rozvaděč VN – část Správa železnic, státní organizace**

Typově testovaný, kovově krytý, kompaktní, modulární vysokonapěťový, rozvaděč s kombinací pevné a vzduchové izolace s nevýsuvným vakuovým vypínačem

- 2 pole v sestavě s přívodním odpínačem a vývodovým vypínačem
- použitý vypínač se zvýšenou mechanickou odolností, 10 000 spínacích cyklů

##### **Všeobecné parametry**

Jmenovité napětí	24 kV
Provozní napětí	22 kV
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Impulsní výdržné napětí	125kV

##### **Systém přípojníc**

Jmenovitý proud	630A
Jmenovitý krátkodobý zkratový proud 1s	<b>16/1 kA/s</b>

##### **Přívodní pole s odpínačem**

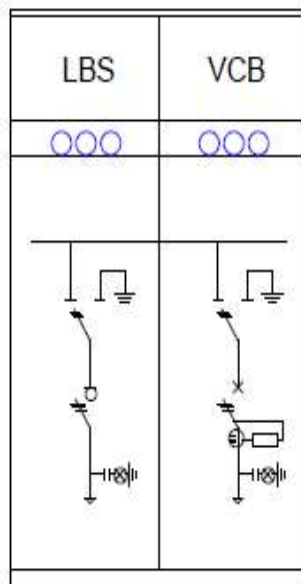
Jmenovitý proud	630 A
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	16 kA-1s

##### **Vývodové pole s vypínačem**

Jmenovitý proud	200 A
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	16 kA-1s

Rozvaděč je opatřen přechodovými svorkami pro možnost dákové signalizace do dohledového systému Spravy železnic, státní organizace. Rozvaděč je opatřen pomocnými kontakty, indikátory napětí s pomocnými kontakty, a je opatřen informací o vybavení ochrany přes pomocné kontakty.

Sestava rozvaděče: znázornění 2 pole



# 1ks Transformátor 22/0,4kV 250kVA

## Značení: TR1

1 ks

Distribuční transformátor

Olejoyé distribuční transformátory s certifikací podle ISO 9001 podle ČSN EN 60076-1+A11, max. teplota okolí a chladicího prostředí ne vyšší než +40°C, max. instalační výška nad hladinou moře 1000 m, trvalé zatížení S1.

v hermetickém provedení – bezúdržbové (prvních 20 let se ne-  
vzorkuje olej)

pro venkovní a vnitřní instalaci

kusové zkoušky dle ČSN EN 60076-1+A11

odolné proti rázovému napětí a zkratu, rázové napětí 150 kV u  
22 kV a 190 kV u 35 kV dle ČSN 351100

olej Nynas Nytro 3000 dle ČSN EN 60156

speciální dvousložkový antikorozní nátěr, 2x základní, 2x krycí -  
barevný odstín RAL 7033

Vybavení a příslušenství

zvedací oka

zemnicí šrouby

kolečka přestavitelná pro podélný a příčný pojezd

teploměřová jímka

ventil pro výpust' oleje

hrdlo pro plnění oleje

výkonový štítek

Ručičkový dvou kontaktní teploměr s vlečnou ručičkou

Transformátor musí splňovat parametry Ekodesign.

Typ		Např: TOHn 339/22
Výkon	kVA	250
Vyšší napětí	V	23000
Odbočky u vyššího napětí	%	2x±2,5
Nižší napětí	V	400
Frekvence	Hz	50
Skupina zapojení		Dyn1
Krytí trafo		IP 54/IP 00

Třída izolace VN/NN		A
Napětí nakrátko	%	4
Ztráty naprázdno	W	300
Ztráty nakrátko při 75 °C	W	3250
Akustický tlak	dB	46
Rozměry		
Délka cca.	mm	985
Šířka cca.	mm	835
Výška cca.	mm	1175
Hmotnost cca.	kg	1000

## 1ks Rozvaděč RH

Provedení		skříňový
Počet skříní		4
Rozměry (vxšxh)	RH1	2100 x 600 x 600
	RH2	2100 x 800 x 600
	RH3	2100 x 800 x 600
	RH4	2100 x 400 x 600
Hmotnost		975 kg

RH1	Přívodní pole s vypínačem a MPT pro fakturační měření EON
RH2	Vývodové pole osazeno vývodovými jističe s fakturačním měřením vývodů SŽE,
RH3	Vývodové pole osazeno vývodovými jističe s fakturačním měřením vývodů SŽE
	Zálohovaná sběrna 230/400V z RZS pro funkci TS
RH4	Rozvaděč kompenzační s regulací dle standardů EON – instalovaná sada kapacit a kompenzačních tlumivek

Proud přípojnic	400A
Zkratová odolnost	I th = 20 kA ; I dyn = 40 kA

Jmenovitá napětí Ue	
rozvodná soustava	3NPE, 50 Hz, 400V TN-C-S
ovládací soustavy	a) 1NPE, 50 Hz, 230V TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.3

\* automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.3.2

\*doplňujícím ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 415.2

Nátěr	RAL 7032
Přívody	zespodu
Vývody	dolů, nahoru (elinstalace TS)
Dveře bez aretace v otevřené poloze dveří.	

Označování vodičů v zařízení proveďte podle (013710) ČSN EN 61346-1 cílovým značením.

## **Rozvaděč RH sestaven dle výkresové části dokumentace výkresy č. 9 a č.10.**

### **1ks Rozvaděč RZS**

Provedení	skříňový
Počet skříní	1
Rozměry (vxšxh)	RZS 2100 x 600 x 400
Hmotnost	325 kg
RZS	Rozvaděč pro zálohované odběry v žst. Holešov Prívod nn z EON Prívod nn z TS 22/0,4 Správa železnic, státní organizace Prívod z dieselagregátu
Proud přípojnic	100A
Zkratová odolnost	$I_{th} = 10 \text{ kA}$ ; $I_{dyn} = 20 \text{ kA}$
Jmenovitá napětí $U_e$ rozvodná soustava ovládací soustavy	3NPE, 50 Hz, 400V TN-C-S a) 1NPE, 50 Hz, 230V TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.3

\* automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.2

\*doplňujícím ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 415.2

Nátěr	RAL 7032
Přívody	zespodu
Vývody	dolů, nahoru
Dveře bez aretace v otevřené poloze dveří.	

Označování vodičů v zařízení proveďte podle (013710) ČSN EN 61346-1 cílovým značením.

## **Rozvaděč RZS sestaven dle výkresové části dokumentace výkresy č. 14 a č.15.**

## 1ks Rozvaděč RU

Provedení		skříňový
Počet skříní		1
Rozměry (vxšxh)	RU	2100 x 600 x 400
Hmotnost		225 kg
RU	Rozvaděč pro napájení ovládacích a signalizačních obvodů. Včetně baterií 24V/170Ah a dálkového dohledu	

Proud přípojnic 80A

Jmenovitá napětí Ue - vstupní 110-240 V 1-f 47-63Hz  
rozvodná soustava 24V DC IT

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.3

\* automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.2

\*doplňujícím ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 415.2

Nátěr RAL 7032  
Přívody zespodu  
Vývody dolů, nahoru  
Dveře bez aretace v otevřené poloze dveří.

Označování vodičů v zařízení proveďte podle (013710) ČSN EN 61346-1 cílovým značením.

**Rozvaděč RU sestaven dle výkresové části dokumentace výkresy č. 11 a č.12.**