

TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ

Stručná legenda:

Příznak výkonu a atributu

	montáž
L	likvidace
D	demontáž k opětnému použití
P	práce na montáži demontovaného materiálu

Použité zkratky

EG.D obecné označení společnosti EG.D – bez rozlišení na jednotlivé společnosti

VN vysoké napětí 22 kV

NN nízké napětí 0,4 kV

pb bod podpěrný

TS transformační stanice všeobecný název

BTS betonová transformační stanice sloupová

TSB betonová transformační stanice sloupová rozkročená

PTS příhradová transformační stanice

VTs věžová transformační stanice

MTS mobilní transformační stanice

RST rozvaděč staniční pro NN

SF6 fluorid sírový izolant pro rozvaděč VN

IEC mezinárodní označení

IP stupeň krytí

MTN Měřicí transformátor napětí

MTP Měřicí transformátor proudu

BS sloup betonový

JB sloup betonový jednoduchý

DB sloup betonový dvojité

T Transformační stanice VN / NN

Skupina obsahuje ceníkové položky s popisem pracovních činností pro transformovny stožárové, kioskové 22 kV / 0,4 kV, včetně konstrukcí, rozvaděčů, odpínačů, jištění, transformátorů, elektroinstalace a doplňující výstroje. Použité konstrukce jsou pozinkované nebo jinak galvanicky chráněné proti korozi.

Obsah

1. Transformovna stožárová	1
1.1. Transformovna stožárová do 100 kVA Koncová	1
na 1 betonovém sloupu 9/20 kN, základní provedení	1
1.1.1. Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	1
1.1.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN	2
1.1.3. Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES	2
1.1.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	2
1.2. Stožárová transformovna do 100 kVA Koncová	3
na 1 betonovém sloupu 10,5/15 kN, základní provedení	3
1.2.1. Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	3
1.2.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN	3
1.2.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES	3
1.2.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	3
1.3. Stožárová transformovna do 400 kVA Koncová	4
na 1 betonovém sloupu 9/20 kN, základní provedení	4
1.3.1. Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	4
1.3.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN	4
1.3.3. Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES	4
1.3.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	4
1.4. Stožárová transformovna do 400 kVA Koncová	5
na 1 betonovém sloupu 10,5/15 kN, základní provedení	5
1.4.1. Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	5
1.4.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN	5
1.4.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES	5
1.4.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	5
1.5. Transformovna stožárová do 100 kVA Koncová	6
na 2 betonových sloupech 9/15 kN, základní provedení	6
1.5.1. Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	6
1.5.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN	6
1.5.3. Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES	6
1.5.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	6
1.6. Stožárová transformovna do 100 kVA Koncová	7
na 2 betonových sloupech 10,5/15 kN, základní provedení.....	7
1.6.1. Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	7
1.6.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN	7
1.6.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES	7
1.6.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	7
1.7. Stožárová transformovna ST do 400 kVA Koncová	8
na 2 betonových sloupech 9/15 kN, základní provedení	8
1.7.1. Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	8

1.7.2.	Vývodová trubka na venkovní vedení NN	8
1.7.3.	Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES	8
1.7.4.	Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	8
1.8.	Stožárová transformovna ST do 400 kVA Koncová	9
	na 2 betonových sloupech 10,5/15 kN, základní provedení	9
1.8.1.	Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	9
1.8.2.	Vývodová trubka na venkovní vedení NN	9
1.8.3.	Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES	9
1.8.4.	Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	9
1.9.	Stožárová transformovna ST do 630 kVA Koncová	10
	na 2 betonových sloupech 10,5/15 kN, základní provedení	10
1.9.1.	Doplňující výbava stožárové TS pro otočné provedení	10
1.9.2.	Vývodová trubka na venkovní vedení NN	10
1.9.3.	Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES	10
1.9.4.	Konzola pro upevnění holých vodičů NN.....	10
1.10.	Stožárová transformovna do 100 kVA Průchozí na 1 betonovém sloupu 10,5 m základní provedení, bez možnosti venkovních vývodů VN, bez sloupu	11
1.11.	Stožárová transformovna do 100 kVA Průchozí na 1 betonovém sloupu 12 m základní provedení, bez možnosti venkovních vývodů VN, bez sloupu.....	13
2.	Doplňující výbava věžové TS.....	14
2.1.	Propoj VN Ø10mm Al u VTS.....	14
2.2.	Propoj NN 4x240 NYY u VTS sada.....	14
2.3.	Držák kabelu NAYY v VTS.....	15
2.4.	Konzola pro upevnění holých vodičů NN na TS	15
2.5.	Konzola pro upevnění AES vodičů NN na TS	16
2.6.	Adaptér omezovače VN na VTS	16
3.	Transformovna kiosková bloková – DODÁVKA, vč. dopravy.....	17
3.1.	Bloková transformovna Betonbau podle TNS EG.D – pro distribuci	17
3.1.1.	TS s vnější obsluhou	17
3.1.2.	TS s vnitřní obsluhou	17
3.2.	Utěsnění nových kabelových vstupů pro kioskové TS Betonbau.....	17
3.3.	Nestandardní dodávky kioskové trafostanice	26
	Pro nestandardní kioskové trafostanice je nutná schválená odchylka od standardu. Cena pro rozpočet je zjištěna technikem EG.D.	26
4.	Rozváděč VN – DODÁVKA.....	27
4.1.	Kompaktní rozváděč SF ₆ VN pro transformovny	27
4.2.	Modulární rozváděč SF ₆ VN pro transformovny	27
5.	Distribuční Transformátory - Dodávka.....	32
5.1.	Transformátory 22/0,4 kV	32
5.2.	Doprava do 2 ks transformátoru, vč. manipulace	32
5.3.	Montáž transformátoru na stožárové TS	32
5.4.	Montáž transformátoru do vnitřní TS.....	33
5.5.	Zkratování pro vnitřní transformovny.....	33
6.	Pojistkové patrony VN dle IEC a Omezovače přepětí VN.....	34
6.1.	Pojistkové patrony VN.....	34
6.2.	Omezovač přepětí VN, včetně montáže, doplněk Svorka C pro TS věžová	34
6.3.	Omezovač přepětí do T- konektoru.....	34
7.	Standardní sestavy - RST rozvaděče NN vč. skříně popř. stojanu - podle specifikace	35

7.1.	Rozváděč vč. skříňe - sestava	35
7.2.	Rozváděč vč. stojanu - sestava	35
7.3.	Smart technologie pro rozvaděč NN RST	35
8.	Atypická řešení - skříň, stojan a rozváděče NN.....	36
8.1.	Skříňe a další komponenty pro rozváděče RST, vč. montáže na konstrukci – atypické řešení 36	
8.2.	Konzola pod skříň, TS venkovní	36
8.3.	Stojany ST pro rozváděče RST – atypické řešení	37
8.4.	Rozváděče RST NN pro transformovny a omezovače NN do rozváděče RST	40
8.4.1.	Rozváděč distribuční RST 630 A – atypické řešení.....	40
8.4.2.	Rozváděč distribuční RST 1000 A – atypické řešení.....	40
8.5.	Rozvaděč NN pouze na odchylku od standardu:.....	40
8.6.	Omezovač NN do rozvaděče RST	41
9.	Pojistkový odpínač a spoušť	42
9.1.	Pojistkový odpínač NN.....	42
9.2.	Spoušť jističe BD, BH, BL	42
10.	Propojovací kabely NN – CYKY, pro stožárové TS.....	44
	trafo-rozváděč, vč. ukončení kabelovými oky	44
10.1.	- Pro TS do 100 kVA	44
10.2.	- Pro TS do 400 kVA	44
10.3.	Pro TS do 630 kVA.....	44
11.	Vývodové kabely NN - NAYY pro stožárové TS	45
	a TSB rozváděč-venkovní vedení NN, vč. Napojení.....	45
11.1.	pro sloup EPV 9	45
11.2.	pro sloup EPV 10	45
12.	Modernizace TS stožárové, vnitřní	46
12.1.	Příhradová TS	46
12.2.	Pojistkový spodek VN u TS – rekonstrukce	46
12.2.1.	Pojistkový spodek pro pojistky VN IEC s omezovači přepětí - na betonový sloup, vč. upevnění	46
12.2.2.	Pojistkový spodek pro pojistky VN IEC s omezovači přepětí	46
12.2.3.	Pojistkový spodek pro pojistky VN IEC s omezovači přepětí	46
12.3.	Propojovací vedení mezi pojistkami VN a transformátorem,.....	46
	nebo pro průchozí TS mezi odpínačem a pojistkami VN.....	46
12.4.	Propojovací kabely NN – CYKY, pro TSB trafo-rozváděč, vč. ukončení kabelovými oky 47	
12.5.	Vývodové a svodové trubky pro PTS, TS a TSB, vč. Upevnění	47
12.6.	Vývodové a svodové trubky u PTS	47
12.7.	Svodové trubky	47
12.7.1.	Svodové trubky u BTS – rek.....	47
12.7.2.	Svodové trubky u TSB – rek.....	48
13.	Ukončení vodičů na pojistkách VN na stožárových TS	49
14.	Jištění NN.....	49
14.1.	Vývodové jističe pro rozváděč RST NN	49
14.2.	Spoušť pro vývodový jistič BH 630, 400A.....	49
14.3.	Hlavní jističe pro rozváděč RST NN	50
14.4.	Spoušť jističe BD 250 NE 305, BH 630 NE 305, BL 1000.....	50
15.	Netypové rozvaděč – na odchylku od standardu	51

15.1.	Práce s netypickou skříní, stojanem	51
15.2.	Práce s netypickým rozvaděčem NN.....	51
15.3.	Uzemňovací vedení ve vnitřní TS.....	52
15.4.	Spojení zemního pásu	52
16.	Mobilní trafostanice	52
17.	Provozní číslování TS stožárové a kioskové.....	52

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T1
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

1. Transformovna stožárová

Montáž:

osazení krycí hlavice, upevnění zemního svodu na podložený sloup, montáž konzoly VN, pojistkového spodku pojistek IEC s omezovači přepětí, podesty transformátoru a kompletní sady svodových trubek, propojení transformátoru a pojistek VN 3x vedením Ø10 Al, kompletní uzemnění konstrukcí, vztyčení sestavy na základovou betonovou desku, vztyčení a vyrovnaní sestavy na základové betonové desce v připravené základové jámě
- bez bezpečnostního značení a zemních prací

D1:

vytažení stožáru z jámy, položení a oddělení všech konstrukcí
- bez zemních prací

D2:

vytažení stožáru z jámy, položení a oddělení všech konstrukcí
- bez zemních prací

P:

osazení krycí hlavice, upevnění zemního svodu na podložený sloup, montáž konzoly VN, pojistkového spodku pojistek IEC s omezovači přepětí, podesty transformátoru a kompletní sady svodových trubek, propojení transformátoru a pojistek VN 3x vedením Ø 10 Al, kompletní uzemnění konstrukcí, vztyčení sestavy na základovou betonovou desku, vztyčení a vyrovnaní sestavy na základové betonové desce v připravené základové jámě
- bez bezpečnostního značení a zemních prací

1.1. Transformovna stožárová do 100 kVA Koncová na 1 betonovém sloupu 9/20 kN, základní provedení

4301	V SMP 4301 je zahrnuto:	sd
XG01	Sestava ES 11111108 pro TS do 100 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů	
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodové trubky páskou B 205 na sloup	
XC02	Deska betonová pod betonový sloup	
BF54	Betonový sloup 9/20 kN	

1.1.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

Montáž:

montáž můstku pro podpěrný izolátor ke konzole VN na stožárové TS

D1:

oddělení můstku od konzoly VN na stožárové TS

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16

Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení

ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T2
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

1.1.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

Montáž:

upevnění ochranné trubky na sloup pro vývod na venkovní vedení

D1:

oddělení ochranných trubek přestřižením upínacích pásek

D2:

oddělení ochranných trubek přestřižením upínací pásky

P:

upevnění ochranné trubky na sloup pro vývod na venkovní vedení

4331	XG11+BB31x5	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.1.3. Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4333	XG13+BB31x5	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky a upevnění	ks
	XG14	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.1.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

Montáž:

montáž konzoly NN ke konzole VN na stožárové TS

D1:

oddělení konzoly NN od sloupu nebo konstrukce stožárové TS

D2:

oddělení konzoly od sloupu nebo konstrukce stožárové TS

P:

montáž konzoly NN ke konzole VN na stožárové TS

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 100 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem
- pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříně SMS
- skříní SMS
- rozváděčem RST
- propojovacím kabelem NN
- vývodovým kabelem NN v případě vývodu venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi
- deskami betonovými před rozváděč NN
- zemními pracemi

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T3
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

1.2. Stožárová transformovna do 100 kVA Koncová na 1 betonovém sloupu 10,5/15 kN, základní provedení

viz popis montáží 1

4302	V SMP 4302 je zahrnuto:	sd
XG01	Sestava ES 11111108 pro TS do 100 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů	
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodové trubky páskou B 205 na sloup	
XC02	Deska betonová pod betonový sloup	
BL52	Betonový sloup 10,5/15 kN	

1.2.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	-----------

1.2.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4332	XG11+BB31x7	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.2.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4334	XG13+BB31x7 BB42x2	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky, distančních spon a upevnění	ks
4335	XG14+ BB42x2	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.2.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 100 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříně SMS, skříní SMS
- rozváděčem RST, propojovacím kabelem NN
- vývodovým kabelem NN v případě vývodu venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozváděč NN,
- zemními pracemi

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T4
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á Ź e	M.j.

1.3. Stožárová transformovna do 400 kVA Koncová na 1 betonovém sloupu 9/20 kN, základní provedení

viz popis montáží 1

4311	V SMP 4311 je zahrnuto:	sd
XG02	Sestava ES 11111109 pro TS do 400 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů	
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodových trubek páskou B 205 na sloup	
XC02	Deska betonová pod betonový sloup	
BF54	Betonový sloup 9/20 kN	

1.3.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	-----------

1.3.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4331	XG11+BB31x5	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.3.3. Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4333	XG13+BB31x5	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky a upevnění	ks
	XG14	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.3.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 400 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříně SVS - U nebo SVS-V
- skříní SVS - U nebo SVS-V
- rozváděčem RST, propojovacími kabely NN
- vývodovými kabely NN v případě vývodů venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozváděč NN
- zemními pracemi

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T5
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

1.4. Stožárová transformovna do 400 kVA Koncová na 1 betonovém sloupu 10,5/15 kN, základní provedení

viz popis montáží 1

4312	V SMP 4312 je zahrnuto:	sd
XG02	Sestava ES 11111109 pro TS do 400 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů	
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodových trubek páskou B 205 na sloup	
XC02	Deska betonová pod betonový sloup	
BL52	Betonový sloup 10,5/15 kN	

1.4.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	-----------

1.4.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4332	XG11+BB31x7	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.4.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4334	XG13+BB31x7	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky, distančních spon a upevnění	ks
	BB42x2		
4335	XG14+ BB42x2	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.4.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 400 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříně SVS - U nebo SVS-V
- skříní SVS - U nebo SVS-V
- rozváděčem RST, propojovacími kabely NN
- vývodovými kabely NN v případě vývodů venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozváděč NN
- zemními pracemi

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T6
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

1.5. Transformovna stožárová do 100 kVA Koncová na 2 betonových sloupech 9/15 kN, základní provedení

viz popis montáží 1

4303	V SMP 4303 je zahrnuto:	sd
<i>XG012</i>	Sestava ES 11111110 pro TS do 100 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
<i>CI28x3</i>	Ukončení a zapojení vodičů	
<i>BB39x5</i>	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
<i>BB31x4</i>	Upevnění konzole pojistek a svodové trubky páskou B 205 na sloup	
<i>XC02x2</i>	Deska betonová pod betonový sloup	
<i>BL28</i>	Betonový sloup 2x 9/15 kN	

1.5.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	-----------

1.5.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4331	<i>XG11+BB31x5</i>	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.5.3. Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4333	<i>XG13+BB31x5</i>	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky a upevnění	ks
	XG14	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.5.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 100 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříně SMS, skříní SMS
- rozváděčem RST, propojovacím kabelem NN
- vývodovým kabelem NN v případě vývodu venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozváděč NN,
- zemními pracemi

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T7
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

**1.6. Stožárová transformovna do 100 kVA Koncová
na 2 betonových sloupech 10,5/15 kN, základní provedení**

4304	V SMP 4304 je zahrnuto:	sd
XG012	Sestava ES 11111110 pro TS do 100 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů	
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodové trubky páskou B 205 na sloup	
XC02x2	Deska betonová pod betonový sloup	
BL57	Betonový sloup 2x 10,5/15 kN	

1.6.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	-----------

1.6.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4332	XG11+BB31x7	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.6.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4334	XG13+BB31x7 BB42x2	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky, distančních spon a upevnění	ks
4335	XG14+ BB42x2	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.6.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 100 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříně SMS, skříní SMS
- rozváděčem RST, propojovacím kabelem NN
- vývodovým kabelem NN v případě vývodu venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozváděč NN,
- zemními pracemi

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T8
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

**1.7. Stožárová transformovna ST do 400 kVA Koncová
na 2 betonových sloupech 9/15 kN, základní provedení**

4313	V SMP 4313 je zahrnuto:	sd
XG022	Sestava ES 11111111 pro TS do 400 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů	
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodových trubek páskou B 205 na sloup	
XC02x2	Deska betonová pod betonový sloup	
BL28	Betonový sloup 2x 9/15 kN	

1.7.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	-----------

1.7.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4331	XG11+BB31x5	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.7.3. Vývodová trubka na venkovní vedení vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4333	XG13+BB31x5	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky a upevnění	ks
	XG14	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.7.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 400 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříňě SVS - U nebo SVS-V
- skříňí SVS - U nebo SVS-V
- rozváděčem RST, propojovacími kabely NN
- vývodovými kabely NN v případě vývodů venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozváděč NN
- zemními pracemi

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T9
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

1.8. Stožárová transformovna ST do 400 kVA Koncová na 2 betonových sloupech 10,5/15 kN, základní provedení

4314	V SMP 4314 je zahrnuto:		sd
XG022	Sestava ES 11111111 pro TS do 400 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce		
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů		
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup		
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodových trubek páskou B 205 na sloup		
XC02x2	Deska betonová pod betonový sloup		
BL57	Betonový sloup 2x 10,5/15 kN		

1.8.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	----

1.8.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4332	XG11+BB31x7	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.8.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4334	XG13+BB31x7 BB42x2	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky, distančních spon a upevnění	ks
4335	XG14+ BB42x2	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.8.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG20	Konzola NN TS přímá	ks
XG18	Konzola NN TS 45°	ks
XG19	Konzola NN TS 90°	ks

TS do 400 kVA Koncovou je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříňě SVS - U nebo SVS-V
- skříňí SVS - U nebo SVS-V
- rozváděčem RST, propojovacími kabely NN
- vývodovými kabely NN v případě vývodů venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozváděč NN
- zemními pracemi

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T10
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

1.9. Stožárová transformovna ST do 630 kVA Koncová

na 2 betonových sloupech 10,5/15 kN, základní provedení

Použití TS pro 630 kVA je pouze výjimečné na odchylku od TNS. Pro výkon 630 kVA se přednostně používají vnitřní TS.

4321	V SMP 4321 je zahrnuto:	sd
XG03	Sestava ES 11111117 pro TS do 630 kVA obsahuje: konzoly (VN, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce	
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů	
BB39x5	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup	
BB31x4	Upevnění konzole pojistek a svodových trubek páskou B 205 na sloup	
XC02x2	Deska betonová pod betonový sloup	
BL57	Betonový sloup 2x 10,5/15 kN	

1.9.1. Doplnující výbava stožárové TS pro otočné provedení

viz popis montáží 1.1.1

Pro montáž otočeného provedení je nutné doplnit 3ks izol. VPA a 1ks můstku (bez možnosti venkovních vývodů NN).

XG16	Můstek izolátoru VPA pro otočné provedení	ks
-------------	---	-----------

1.9.2. Vývodová trubka na venkovní vedení NN

viz popis montáží 1.1.2

4332	XG11+BB31x7	Vývodová trubka 7m, včetně upevnění	ks
	XG12	Další vývodová trubka 7m	ks

1.9.3. Vývodová trubka na venkovní vedení pro vodič 1-AES

viz popis montáží 1.1.2

4334	XG13+BB31x7 BB42x2	Vývodová trubka 7m, včetně krytu, ohebné trubky, distančních spon a upevnění	ks
4335	XG14+ BB42x2	Další vývodová trubka 7m, včetně krytu a ohebné trubky	ks

1.9.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN

viz popis montáží 1.1.4

XG17	Konzola NN TS přímá, pro jedno vedení holými vodiči	ks
-------------	---	-----------

Pozn.: Izolované vodiče lze ukončit na konzolu NN nebo kotevními prvky určené pro tyto vodiče.

TS do 630 kVA je nutné doplnit:

- transformátorem, pojistkami VN dle IEC
- konzolou skříňe SVS-V, skříňi SVS-V
- rozvaděčem RST, propojovacími kabely NN
- vývodovými kabely NN v případě vývodů venkovním vedením NN
- uzemněním v zemi, deskami betonovými před rozvaděč NN
- zemními pracemi

Vydáno: 07/2020		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T11
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

1.10. Stožárová transformovna do 100 kVA Průchozí na 1 betonovém sloupu 10,5 m základní provedení, bez možnosti venkovních vývodů VN, bez sloupu

Montáž:

upevnění zemního svodu na stojící sloup, montáž konzoly svislého odpínače, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí, podesty transformátoru a kompletní sady svodových trubek, propojení transformátoru a pojistek VN 3x vedením Ø10 Al, kompletní uzemnění konstrukce, svislého odpínače s táhlem se 3 kulovými zkratovými body Ø20 M12, vše z montážní plošiny

- bez bezpečnostního značení

D1:

oddělení všech konstrukcí souvisejících s TS ze stožáru, vše z montážní plošiny,

- bez zemních prací

D2:

vytažení stožáru z jámy, položení a oddělení všech konstrukcí

- bez zemních prací

P:

upevnění zemního svodu na stojící sloup, montáž konzoly svislého odpínače, pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí, podesty transformátoru a kompletní sady svodových trubek, propojení transformátoru a pojistek VN 3x vedením Ø 10 Al, kompletní uzemnění konstrukce, svislého odpínače s táhlem se 3 kulovými zkratovými body Ø 20 M12, vše z montážní plošiny

- bez bezpečnostního značení

4305

V SMP 4305 je zahrnuto:

sd

XG011

Sestava ES 11111102 pro TS do 100 kVA Průchozí obsahuje: konzoly (pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce; mimo sestavu konzola svislého odpínače 25 kV Flb

BL211

Svislý odpínač 25 kV Flb se zháš. růžky vč. táhla

CI28x3

Ukončení a zapojení vodičů

DX92

Body kulový zkratový přímý Ø20 M12

XC02

Deska betonová pod betonový sloup

BB39x5

Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup

BB31x6

Upevnění konzole svislého odpínače 25 kV, konzole pojistek a svodové trubky páskou B 205 na sloup

Pro montáž otočeného provedení TS bez možnosti venkovních vývodů NN je nutné doplnit jedním kusem podpěrného izolátoru.

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T12
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

Pro připojení TS – základního i otočného provedení na venkovní vedení s konzolou Pařát je nutné dále doplnit boční nosník BN Pařát II vč. podpěrného izolátoru.

Šablonu vodiče podél nosného ramena konzoly rohové nebo koncové s izolovaným ramenem pro dosedání ptactva je nutno doplnit kryty pro ochranu ptactva.

TS do 100 kVA Průchozí je nutné doplnit:

- transformátorem
- propojení odpínače a pojistek vodiči vč. ukončení a zapojení
- pojistkami VN dle IEC
- propojovacím kabelem NN
- rozváděčem RST
- konzolou skříně SMS
- skříní SMS
- deskami betonovými před skříní rozváděče NN
- betonovým sloupem 10,5 m min 6 kN dle výpočtu výsledného tahu vodičů na podpěrný bod
- uzemněním v zemi
- zemními pracemi

Vydáno: 07/2020		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T13
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

1.11. Stožárová transformovna do 100 kVA Průchozí na 1 betonovém sloupu 12 m základní provedení, bez možnosti venkovních vývodů VN, bez sloupu

4306 **V SMP 4306 je zahrnuto:** **sd**

XG011	Sestava ES 11111102 pro TS do 100 kVA Průchozí obsahuje: konzoly (pojistkového spodku IEC s omezovači přepětí a transformátoru), propojení transformátoru a pojistek VN propojovacím vedením Ø 10 Al vč. proudového spoje, ukončení a zapojení propojovacího vedení, kompletní svodovou trubku a kompletní uzemnění konstrukce; mimo sestavu konzola svislého odpínače 25 kV Flb
BL212	Svislý odpínač 25 kV Flb se zháš. růžky vč. táhla
CI28x3	Ukončení a zapojení vodičů
DX92	Body kulový zkratový přímý Ø20 M12
XC02	Deska betonová pod betonový sloup
BB39x6	Upevnění uzemnění páskou B 133 na sloup
BB31x7	Upevnění konzole svislého odpínače 25 kV, konzole pojistek a svodové trubky páskou B 205 na sloup
BK50	Provozní žebřík

Pro montáž otočeného provedení TS bez možnosti venkovních vývodů NN je nutné doplnit jedním kusem podpěrného izolátoru.

Pro připojení TS – základního i otočného provedení na venkovní vedení s konzolou Pařát je nutné dále doplnit boční nosník BN Pařát II vč. podpěrného izolátoru.

Šablonu vodiče podél nosného ramena konzoly rohové nebo koncové s izolovaným ramenem pro dosedání ptactva je nutno doplnit kryty pro ochranu ptactva.

TS do 100 kVA Průchozí je nutné doplnit:

- transformátorem
- propojení odpínače a pojistek vodiči vč. ukončení a zapojení
- pojistkami VN dle IEC
- propojovacím kabelem NN
- rozváděčem RST
- konzolou skříně SMS
- skříní SMS
- deskami betonovými před skříní rozváděče NN
- betonovým sloupem 12 m min 6 kN dle výpočtu výsledného tahu vodičů na podpěrný bod
- uzemněním v zemi
- zemními pracemi

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T14
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

2. Doplnující výbava věžové TS

2.1. Propoj VN Ø10mm Al u VTS

Montáž:

dělení tyčí, lisování ok a připojení z obou stran, nasazení svorek a zapojení

D1:

odpojení propoje z obou stran

D2:

odpojení propoje z obou stran

P:

dělení tyčí, lisování ok a připojení z obou stran, nasazení svorek a zapojení

4114 XC08x5, BT30x3 C/28x6 Spojovací vedení VN pojistka - trafo **sd**

2.2. Propoj NN 4x240 NYY u VTS sada

Montáž:

uložení kabelů v délce 4x 3,5 metrů na konstrukci, nalisování sady kabelových ok a zapojení

D1:

odpojení a snesení kabelů z konstrukce

D2:

odpojení a snesení kabelů z konstrukce

P:

uložení kabelů v délce 4x 3,5 metrů na konstrukci, nalisování sady kabelových ok a zapojení

4115 CD21x10,5 CD22x3,5 CI601x8 XN01x8+XB07x8 Spojovací vedení trafo - rozváděč NYY 4x240 mm², vč. ukončení **sd**

4116 CD21x10,5 CI601x6 XN02x6+XB07x6 Rozšíření spojovací vedení trafo-rozváděč NYY 3x240 mm², vč. ukončení **sd**

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNÝ STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T15
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

2.3. Držák kabelu NAYY v VTS

Montáž:

montáž držáku na stěnu pro kabel k venkovnímu vývodu NN na věžovou TS

D1:

oddělení armatury NN pro izolování svazkové vodiče nebo držáku pro kabel k venkovnímu vývodu NN ve věžové TS

D2:

oddělení armatury NN pro izolování svazkové vodiče nebo držáku pro kabel k venkovnímu vývodu NN ve věžové TS

P:

montáž držáku na stěnu pro kabel k venkovnímu vývodu NN na věžovou TS

XM24	Držák ES vedení NN pro kabel NAYY 4x95 do TS	ks
XM25	Držák ES vedení NN pro kabel NAYY 4x150 do TS	ks

2.4. Konzola pro upevnění holých vodičů NN na TS

Montáž:

montáž konzoly NN pro holé vodiče na věžovou TS

D1:

oddělení konzoly NN pro holé vodiče od věžové TS

D2:

oddělení konzoly NN pro holé vodiče od věžové TS

P:

montáž konzoly NN pro holé vodiče na věžovou TS

2001	BH36+BI25x3 BI26	Konzola ES NN TS V, vč. izolátorů	ks
2002	BH37+BI25x3 BI26	Konzola ES NN TS V 30°, vč. izolátorů	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T16
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

2.5. Konzola pro upevnění AES vodičů NN na TS

Montáž:

montáž armatury NN pro izolované svazkové vodiče na věžovou TS

D1:

oddělení armatury NN pro izolování svazkové vodiče nebo držáku

pro kabel k venkovnímu vývodu NN ve věžové TS

D2:

oddělení armatury NN pro izolování svazkové vodiče nebo držáku pro kabel

k venkovnímu vývodu NN ve věžové TS

P:

montáž armatury NN pro izolované svazkové vodiče na věžovou TS

BH38

Armatura ES kotevní NN TS V **ks**

2.6. Adaptér omezovače VN na VTS

Montáž:

montáž armatury pro omezovač VN na věžovou TS

D1:

oddělení armatury pro omezovač VN na věžové TS

CU32

Adaptér ES k omezovači přepětí na TS

ks

adaptér se použije místo držáku bleskojistek na stávající TS

v případě náhrady keram. bleskojistek za plast. omezovače VN

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T17
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

3. Transformovna kiosková bloková – DODÁVKA, vč. dopravy

Montáž Kioskové TS a doprava je zahrnuta v ceně Dodávky.

3.1. Bloková transformovna Betonbau podle TNS EG.D – pro distribuci

3.1.1. TS s vnější obsluhou

4166	typ UK 1700/23 s vnější obsluhou (vč. ploché střechy)	ks
4167	typ UKL 3119 s vnější obsluhou (vč. ploché střechy)	ks
4169	typ UKL 3024 s vnější obsluhou (vč. ploché střechy)	ks

3.1.2. TS s vnitřní obsluhou

4161	typ UF 2536 s vnitřní obsluhou, vč. střechy vanové DV	ks
4164	Střecha sedlová pro UF 2536 - příplatek	ks
4165	Střecha valbová pro UF 2536 - příplatek	ks
4171	typ UF 3048 s vnitřní obsluhou, vč. střechy vanové DV	ks
4174	Střecha sedlová pro UF 3048 - příplatek	ks
4175	Střecha valbová pro UF 3048 - příplatek	ks
4177	typ UF 3054 s vnitřní obsluhou, vč. střechy vanové DV	ks
4192	Střecha sedlová pro UF 3054 - příplatek	ks
4193	Střecha valbová pro UF 3054 - příplatek	ks

3.2. Utěsnění nových kabelových vstupů pro kioskové TS Betonbau

Zajištění vstupního a výstupního kabelového otvoru kioskové TS proti vniknutí vody.

EK55	Systémové víko pro kabel VN (1ks = 1vývod) nová TS	ks
EK551	Systémové víko včetně smršťovací trubice pro kabel NN (1ks = 1vývod) nová TS	ks
EK555	Systémové víko včetně smršťovací trubice pro 1 ks HDPE trubky (optika)	ks

**Betonová transformovna BETONBAU s venkovní
obsluhou
a podle TNS EG.D se ve standardním provedení skládá:**

Součástí dodávky je:

- 1 ks systém. víka pro vstup VN a ost. příbal pro UK1700
- 1 ks systém. víka pro vstup HDPE trubky (optika)
- průchodky, systémová víka, tlakové ucpávky a ost. příbal
- hliníkové dveře, větrací žaluzie
- montáž transformovny
- barva soklu tmavošedá BB17453
- barva fasády podle specifikace
- propojovací vedení VN a NN
- vnitřní uzemnění
- manipulace a montáž rozváděčů VN, NN a distribučního transformátoru

V rámci rozpočtu je nutné doplnit:

- rozváděč NN RST dle specifikace
- kompaktní rozváděč SF₆ VN dle specifikace
- systémová víka

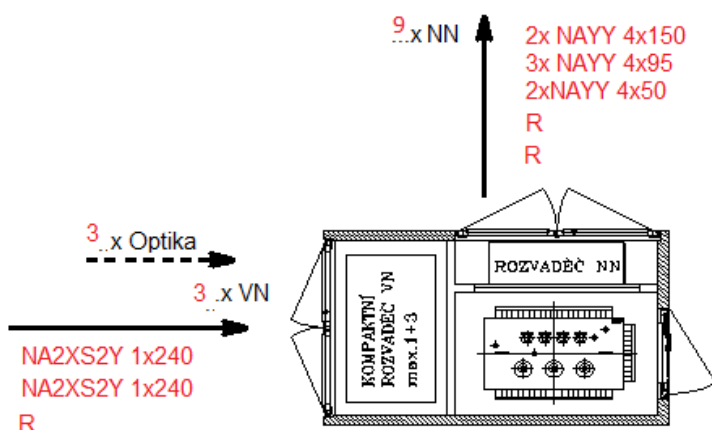
Součástí dodávky není:

- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Projektant ve specifikaci pro TS: vyznačí počet a místo vstupů kabelu VN / NN a optiky.

Příklad pro TS s venkovní obsluhou:

Projektant ze zadání stavby projektuje vstup 2x VN kabel vč. 2x optik a 7x kabel NN. Do specifikace se vyznačí počet a jednotlivé typy kabelů.



SPECIFIKACE KIOSKOVÉ TS – BETONBAU UK 1700/23

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokument.	tel.:
5. Dodavatel transformovny	Betonbau Praha, s.r.o.

Betonová transformovna do 1x400 kVA pro distribuci, typu Betonbau, standardní provedení dle TNS EG.D:

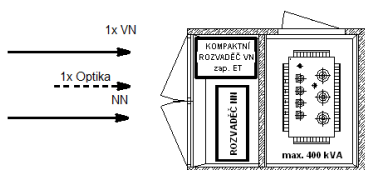
Součást dodávky TS:

- 1 ks systém.víka pro vstup VN, HDPE ,ost. příbal
- průchodky, systémová víka NN, tlakové ucpávky
- hliníkové dveře, větrací žaluzie
- montáž transformovny
- barva soklu tmavošedá BB 17453
- propojovací vedení VN a NN
- vnitřní uzemnění
- montáž rozváděče NN RST 0663-VH - dle spec.
- montáž rozváděče VN -dle specifikace

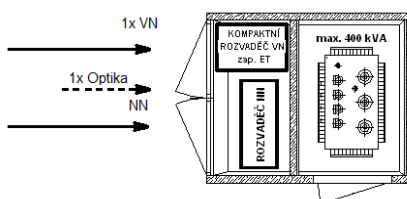
Upřesnění vybraných položek ve standardním řešení:

Technický obsah specifikace		Vypište počet nebo požadované označit „X“
Bloková TS typ UK 1700/23 L s vnější obsluhou, vč. ploché střechy		
Bloková TS typ UK 1700/23 R s vnější obsluhou, vč. ploché střechy		
Počet systémových vík NN pro vývodové kabely (1 až 6)		
Průchodka pro HDPE chráničku, včetně víka		1
Barva fasády	bílá BB 19161	
	šedá BB 19182	
	jiná barva fasády/soklu (nutné specifikovat dle vzorníku)	

1700 (L)



1700 (R)



Součástí dodávky transformovny není:

- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice vč. terénních úprav
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Přílohou této specifikace musí být: - výšeč mapy 1:50 000, situace 1:1000 nebo podobné měřítko

- elektrické schéma zapojení silových obvodů a rozváděčů
- specifikace dodávek rozváděčů

V dne

Vypracoval:

SPECIFIKACE KIOSKOVÉ TS – BETONBAU UKL 3119

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokument.	tel.:
5. Dodavatel transformovny	Betonbau Praha, s.r.o.

Betonová transformovna do 1x630 kVA pro distribuci, typy Betonbau, standardní provedení dle TNS EG.D:

Součást dodávky TS:

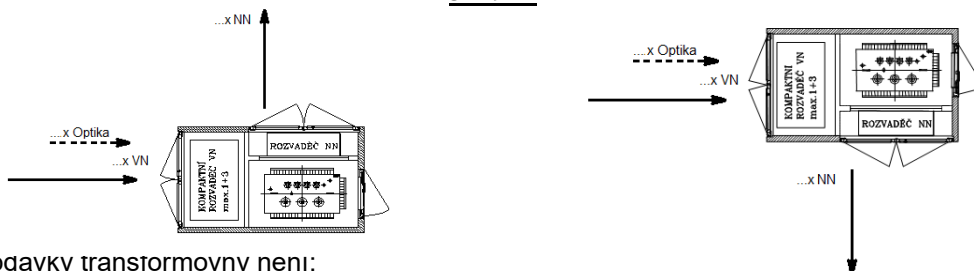
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ průchodky, systémová víka, tlakové ucpávky a ostatní příbal ➤ 3 ks systém.víka pro vstup HDPE ➤ hliníkové dveře, větrací žaluzie ➤ montáž transformovny ➤ barva soklu tmavošedá BB 17453 | <ul style="list-style-type: none"> ➤ propojovací vedení VN a NN ➤ vnitřní uzemnění ➤ montáž rozváděče NN RST 1099-H, RST 0663-VH - dle specifikace ➤ montáž rozváděče VN -dle specifikace |
|--|---|

Upřesnění vybraných položek ve standardním řešení:

Technický obsah specifikace		Vypište počet nebo požadované označit „X“
Bloková TS typ UKL 3119 L s vnější obsluhou, vč. ploché střechy		
Bloková TS typ UKL 3119 R s vnější obsluhou, vč. ploché střechy		
Počet systémových vík VN pro přívodní kabely (1 až 3)		
Počet systémových vík NN pro vývodové kabely (1 až 9)		
Průchodka pro HDPE chráničku, včetně víka		3
Barva fasády	bílá BB 19161	
	šedá BB 19182	
	jiná barva fasády/soklu (nutné specifikovat dle vzorníku)	

3119 L

3119 R



Součástí dodávky transformovny není:

- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice vč. terénních úprav
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Přílohou této specifikace musí být:

- výšeč mapy 1:50 000, situace 1:1000 nebo podobné měřítko
- elektrické schéma zapojení silových obvodů a rozváděčů
- specifikace dodávek rozváděčů

V dne

Vypracoval:

SPECIFIKACE KIOSKOVÉ TS – BETONBAU UKL 3024

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokument.	tel.:
5. Dodavatel transformovny	Betonbau Praha, s.r.o.

Betonová transformovna do 1x630 kVA pro distribuci, typy Betonbau, standardní provedení dle TNS EG.D:

Součást dodávky TS:

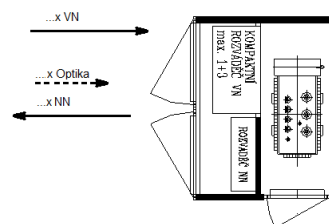
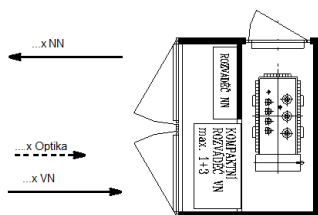
- průchodky, systémová víka, tlakové ucpávky a ostatní příbal
- 3 ks systém. víka pro vstup HDPE
- hliníkové dveře, větrací žaluzie
- montáž transformovny
- barva soklu tmavošedá BB 17453
- propojovací vedení VN a NN
- vnitřní uzemnění
- montáž rozváděče NN RST 1099-H, RST 0663-VH - dle specifikace
- montáž rozváděče VN -dle specifikace

Upřesnění vybraných položek ve standardním řešení:

Technický obsah specifikace		Vypište počet nebo požadované označit „X“
Bloková TS typ UKL 3024 L s vnější obsluhou, vč. ploché střechy		
Bloková TS typ UKL 3024 R s vnější obsluhou, vč. ploché střechy		
Počet systémových vík VN pro přívodní kabely (1 až 3)		
Počet systémových vík NN pro vývodové kabely (1 až 9)		
Průchodka pro HDPE chráničku, včetně víka		3
Barva fasády	bílá BB 19161	
	šedá BB 19182	
	jiná barva fasády/soklu (nutné specifikovat dle vzorníku)	

3024 L

3024 R



Součástí dodávky transformovny není:

- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice vč. terénních úprav
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Přílohou této specifikace musí být: - výšeč mapy 1:50 000, situace 1:1000 nebo podobné měřítko
- elektrické schéma zapojení silových obvodů a rozváděčů
- specifikace dodávek rozváděčů

V dne

Vypracoval:

Betonová transformovna BETONBAU s vnitřní obsluhou a podle TNS EG.D se ve standardním provedení skládá:

Součástí dodávky je:

- průchodky, systémová víka, tlakové ucpávky a ost. příbal
- 3 ks systém. víka pro vstup HDPE trubky (optika)
- hliníkové dveře, větrací žaluzie
- montáž transformovny
- barva soklu tmavošedá BB17453
- barva fasády podle specifikace
- propojovací vedení VN a NN
- vnitřní uzemnění
- manipulace a montáž rozváděčů VN, NN a distribučního transformátoru

V rámci rozpočtu je nutné doplnit:

- rozváděč NN RST dle specifikace
- kompaktní rozváděč SF₆ VN dle specifikace
- systémová víka

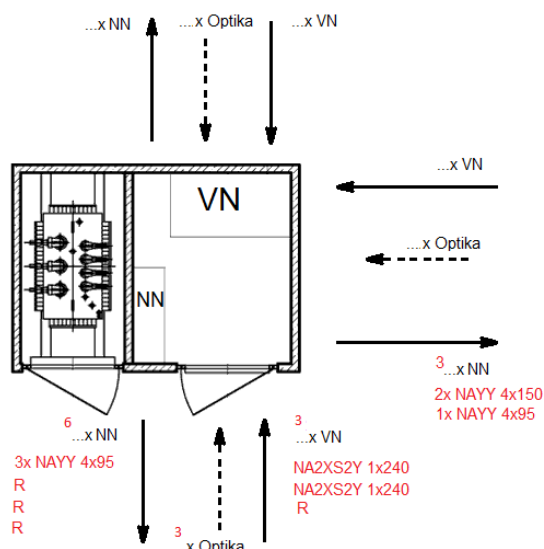
Součástí dodávky není:

- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Projektant ve specifikaci pro TS: vyznačí počet a místo vstupů kabelu VN / NN a optiky.

Příklad pro TS s vnitřní obsluhou:

Projektant ze zadání stavby projektuje vstup 2x VN kabel vč. 2x optik a 3x kabel NN z přední strany a 3x z boční strany. Do specifikace se vyznačí počet a jednotlivé typy kabelů. Ve schématu TS je nutné vyznačit plný počet vstupů včetně rezervních vstupů pro kabel VN, NN a HDPE trubky.



SPECIFIKACE KIOSKOVÉ TS – BETONBAU UF 2536

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokument.	tel.:
5. Dodavatel transformovny	Betonbau Praha, s.r.o.

Betonová transformovna do 1x630 kVA pro distribuci, typ Betonbau, standardní provedení dle TNS EG.D:

Součást dodávky TS:

- | | |
|---|--|
| ➤ průchodky, systémová víka, tlakové ucpávky a ostatní příbal | ➤ propojovací vedení VN a NN |
| ➤ 3 ks systém. víka pro vstup HDPE | ➤ elektroinstalace |
| ➤ hliníkové dveře, větrací žaluzie | ➤ vnitřní uzemnění |
| ➤ montáž transformovny | ➤ montáž rozváděče NN RST 1099, RST 0663 - dle specifikace |
| ➤ barva soklu tmavošedá BB 17453 | ➤ montáž rozváděče VN -dle specifikace |

Upřesnění vybraných položek ve standardním řešení:

Technický obsah specifikace		Vypište počet nebo požadované označit „X“			
Bloková TS typ UF 2536 s vnitřní obsluhou					
Počet systémových vík VN pro přívodní kabely (1 až 3)					
Počet systémových vík NN pro vývodové kabely (1 až 9)					
Průchodka pro HDPE chráničku, včetně víka		3			
Barva fasády	bílá BB 19161				
	šedá BB 19182				
	jiná (nutné specifikovat dle vzorníku)				
Střecha	Vanová DV				
	Sedlová cihlově červená	Bramac		Bobrovka	
	Valbová cihlově červená	Bramac		Bobrovka	
	jiná barva fasády/soklu (nutné specifikovat dle vzorníku)				

Umístění svodu okapu vyznačit v příslušném čtverečku křížkem.

Součástí dodávky transformovny není:

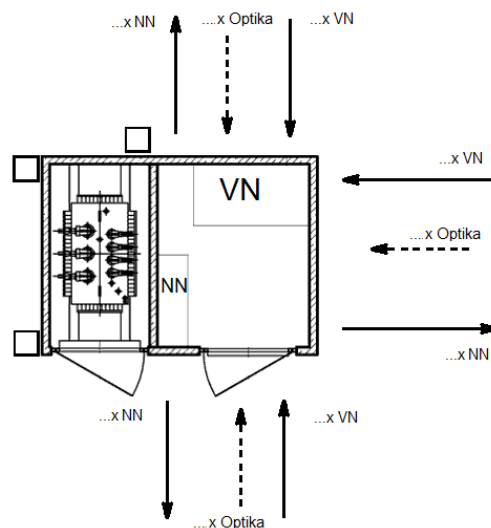
- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice vč. terénních úprav
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Přílohou této specifikace musí být:

- výšeč mapy 1:50 000, situace 1:1000 nebo podobné měřítko
- elektrické schéma zapojení silových obvodů a rozváděčů
- specifikace dodávek rozváděčů

V dne

Vypracoval:



SPECIFIKACE KIOSKOVÉ TS – BETONBAU UF 3048

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokument.	tel.:
5. Dodavatel transformovny	Betonbau Praha, s.r.o.

Betonová transformovna do 2x630 kVA pro distribuci, typ Betonbau, standardní provedení dle TNS EG.D:

Součást dodávky TS:

- | | |
|---|---|
| ➤ průchodky, systémová víka, tlakové ucpávky a ostatní příbal | ➤ propojovací vedení VN a NN |
| ➤ 3 ks systém. víka pro vstup HDPE | ➤ elektroinstalace |
| ➤ hliníkové dveře, větrací žaluzie | ➤ vnitřní uzemnění |
| ➤ montáž transformovny | ➤ montáž rozváděče NN RST 1099-L a -P - dle specifikace |
| ➤ barva soklu tmavošedá BB 17453 | ➤ montáž rozváděče VN -dle specifikace |

Upřesnění vybraných položek ve standardním řešení:

Technický obsah specifikace		Vypište počet nebo požadované označit „X“			
Bloková TS typ UF 3048 s vnitřní obsluhou					
Počet systémových vík VN pro přívodní kabely (1 až 3)					
Počet systémových vík NN pro vývodové kabely (1 až 18)					
Průchodka pro HDPE chráničku, včetně víka		3			
Barva fasády	bílá BB 19161				
	šedá BB 19182				
	jiná (nutné specifikovat dle vzorníku)				
Sřecha	Vanová DV				
	Sedlová cihlově červená	Bramac		Bobrovka	
	Valbová cihlově červená	Bramac		Bobrovka	
	jiná barva fasády/soklu (nutné specifikovat dle vzorníku)				

Umístění svodu okapu vyznačit v příslušném čtverečku křížkem.

Součástí dodávky transformovny není:

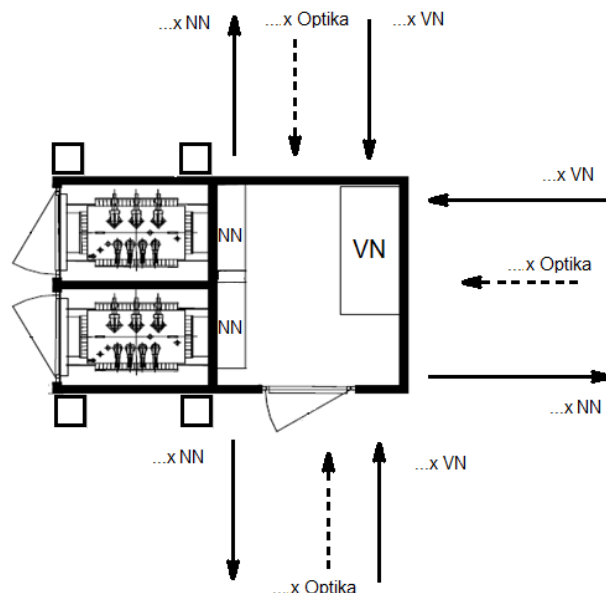
- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice vč. terénních úprav
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Přílohou této specifikace musí být:

- výšeč mapy 1:50 000, situace 1:1000 nebo podobné měřítko
- elektrické schéma zapojení silových obvodů a rozváděčů
- specifikace dodávek rozváděčů

V dne

Vypracoval:



SPECIFIKACE KIOSKOVÉ TS – BETONBAU UF 3054

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokument.	tel.:
5. Dodavatel transformovny	Betonbau Praha, s.r.o.

Betonová transformovna do 2x630 kVA pro distribuci, typ Betonbau, standardní provedení dle TNS EG.D:

Součást dodávky TS:

- | | |
|---|---|
| ➤ průchodky, systémová víka, tlakové ucpávky a ostatní příbal | ➤ propojovací vedení VN a NN |
| ➤ 3 ks systém. víka pro vstup HDPE | ➤ elektroinstalace |
| ➤ hliníkové dveře, větrací žaluzie | ➤ vnitřní uzemnění |
| ➤ montáž transformovny | ➤ montáž rozváděče NN RST 1099-L a -P - dle specifikace |
| ➤ barva soklu tmavošedá BB 17453 | ➤ montáž rozváděče VN -dle specifikace |

Upřesnění vybraných položek ve standardním řešení:

Technický obsah specifikace		Vypište počet nebo požadované označit „X“	
Bloková TS typ UF 3054 s vnitřní obsluhou			
Počet systémových vík VN pro přívodní kabely (1 až 3)			
Počet systémových vík NN pro vývodové kabely (1 až 18)			
Průchodka pro HDPE chráničku, včetně víka		3	
Barva fasády	bílá BB 19161		
	šedá BB 19182		
	jiná (nutné specifikovat dle vzorníku)		
Sřecha	Vanová DV		
	Sedlová cihlově červená	Bramac	Bobrovka
	Valbová cihlově červená	Bramac	Bobrovka
	jiná barva fasády/soklu (nutné specifikovat dle vzorníku)		

Umístění svodu okapu vyznačit v příslušném čtverečku křížkem.

Součástí dodávky transformovny není:

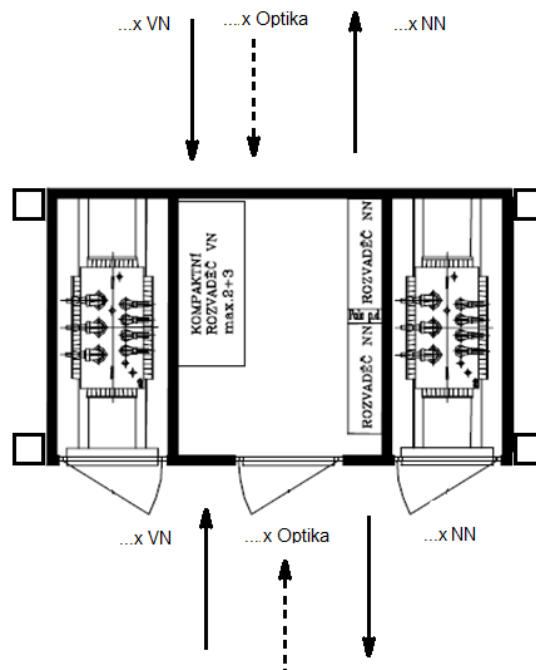
- hloubení základové jámy
- dodávka podsypového materiálu (písek, drť 8-16 mm)
- dodávka dlažby kolem stanice vč. terénních úprav
- vnější uzemnění
- distribuční transformátor a pojistky VN

Přílohou této specifikace musí být:

- výšeč mapy 1:50 000, situace 1:1000 nebo podobné měřítko
- elektrické schéma zapojení silových obvodů a rozváděčů
- specifikace dodávek rozváděčů

V dne

Vypracoval:



Vydáno:		Název oddílu:	Strana:
01/2018		TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T26
PMP SMP ZMP Předmět montáže			M.j.

3.3. Nestandardní dodávky kioskové trafostanice

Pro nestandardní kioskové trafostanice je nutná schválená odchylka od standardu. Cena pro rozpočet je zjištěna technikem EG.D.

4131	Kiosková transformovna 22/0,4 kV do 630 kVA - stavební část	TKč
4132	Kiosková transformovna 22/0,4 kV do 630 kVA - technologická část	TKč
4135	Kiosková transformovna 22/0,4 kV do 2x630 kVA - stavební část	TKč
4136	Kiosková transformovna 22/0,4 kV do 2x630 kVA - technologická část	TKč

Vydáno: 07/2020		Název oddílu: TRANSFORMOVNÝ STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T27
PMP SMP	ZMP	Předmět montáže	M.j.

4. Rozváděč VN – DODÁVKA

Montáž kompaktního nebo modulárního rozváděče VN je zahrnuta v ceně Dodávky Kioskové TS.

4.1. Kompaktní rozváděč SF₆ VN pro transformovny

DG 451	Zapojení ET(KT) pro TS na paprsku	ks
DG 472	Zapojení KKT	ks
DG 475	Zapojení KKKT	ks
DG 473	Zapojení KKTT	ks
DG 476	Zapojení KKKTT	ks
DG 474	Zapojení KKK (odběratelské TS)	ks
DG 452	Zapojení KK KG nebo KG KK	ks

4.2. Modulární rozváděč SF₆ VN pro transformovny

DG 461	Modul 1K	ks
DG 4611	Modul 2K	ks
DG 465	Modul 3K	ks
DG 462	Modul 1TS	ks
DG 4621	Modul 2TS	ks
DG 4622	Modul 3TS (Siemens)	ks
DG 463	Modul KG	ks
DG 466	Modul 1H1 (přechodové pole pro Ormazabal)	ks
DG 467	Příslušenství ovládací páka	ks

Poznámka:

Pro zapojení 1KG 2K u rozvaděče Ormazabal je nutné použít specifikaci Modulární rozvaděče VN a pro rozpočet použít DG452 z odstavce 4.1.

SPECIFIKACE KOMPAKTNÍHO ROZVÁDĚČE VN – ORMAZABAL

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokumentace	
5. Dodavatel rozváděče	High Energy s.r.o., Jateční 4, 170 00 Praha 7

Kompaktní rozváděč VN s izolací plynem SF6, typy Ormazabal, výběr provedení rozváděčů dle TNS:

Technické parametry:

- | | |
|----------------------------|--|
| ➤ jmenovité napětí : 25 kV | ➤ jmenovitý krátkodobý proud : 20 kA/1s max. |
| ➤ jmenovitý proud : 630 A | ➤ jmenovitý dynamický proud : 50 kA max. |

Typ rozváděče	Rozměry rozváděče [mm] šířka x hloubka x výška	Snížená výška 1050 mm *	Počet ks
GA 1TS 1A1 - jedna transf. odbočka s pojistkami a přívodní pole se zkratovačem (TS na paprsku UK1700/23)	800 x 700 x 1400		
GA 2K 1TS - dvě kabel. odbočky a jedna transf. odbočka	989 x 700 x 1400		
GA 3K 1TS - tři kabel. odbočky a jedna transf. odbočka	1389 x 700 x 1400		
GA 2K 2TS - dvě kabel. odbočky a dvě transf. odbočky	1389 x 700 x 1400		
GAE 3K + GAE 2TS - tři kabel. odbočky a dvě transf. odbočky	989+800 x 700 x 1400	ne	
GA 2K 1KG - dvě kabel. odbočky a podélná spojka přípojníc vpravo	989 x 700 x 1400	ne	
GAE 1KG 2K - podélná spojka přípojníc vlevo a dvě kabel. odbočky	989 x 700 x 1400	ne	
GA 3K - tři kabelové odbočky	989 x 700 x 1400		
Příslušenství: sada dvou ovládacích pák	-		1

* Požadované označit X

Doplnění specifikace	vývodový kabel 3 x 70 mm ²	vývodový kabel 3 x 150 mm ²	vývodový kabel 3 x 240 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 70 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 35 mm ²
počet vývodových kabelů					
Poznámka					

Standardní propojovací kabel trafo - rozváděč VN je používán 22-AXEKVCEY 3x (1 x 70 mm²)

Součástí dodávky rozváděče není:

- pojistkové patrony VN dle IEC
- úhlový konektor s násuvným kontaktem do 250 A pro propojovací kabel na trafo!

Poznámka pro techniky EG.D:

Z kontraktu nutno objednat rozvaděč VN a sadu dvou ovládacích pák.

V dne

Vypracoval:

SPECIFIKACE MODULÁRNÍHO ROZVÁDĚČE VN - ORMAZABAL

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokumentace	
5. Dodavatel rozváděče	High Energy s.r.o., Jateční 4, 170 00 Praha 7

Modulární rozváděč VN s izolací plynem SF6, typy Ormazabal, výběr provedení rozváděčů dle TNS:

Technické parametry:

- | | |
|----------------------------|--|
| ➤ jmenovité napětí : 25 kV | ➤ jmenovitý krátkodobý proud : 20 kA/1s max. |
| ➤ jmenovitý proud : 630 A | ➤ jmenovitý dynamický proud : 50 kA max. |

Typ rozváděče			Rozměry rozváděče [mm] šířka x hloubka x výška	Počet ks
GAE 1K - modul pole pro připojení jednoho kabelového vedení			350 x 700 x 1400	
GAE 2K - modul pole pro připojení dvou kabelových vedení			800 x 700 x 1400	
GAE 1TS - modul pole vývodu na jeden transformátor			400 x 700 x 1400	
GAE 2TS - modul pole vývodu na dva transformátory			800 x 700 x 1400	
GAE 1KG - modul pole podélné spojky	L**	P**	350* x 700 x 1400	
GAE 1H1 - modul přechodového pole	L**	P**	400 x 700 x 1400	
GAE 3K - modul pole pro připojení kabelového vedení nebo podélné spojky			980 x 700 x 1400	
GAE 1KG 2K - modul podélná spojka přípojníc a dvě kabelové odbočky			980 x 700 x 1400	
Jiný modul (vyplnit)		 x 700 x 1400	
Příslušenství: sada dvou ovládacích pák			-	1
Vypište sestavu (příklad 1K 1K 1K 1KG 1H1 1TS 3K):				

* V případě připojení spojovacího pole 1H1 je šířka 400 mm

** Požadované označit X

Doplnění specifikace	vývodový kabel 3 x 150 mm ²	vývodový kabel 3 x 240 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 70 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 35 mm ²
počet vývodových kabelů				
Poznámka				

Standardní propojovací kabel trafo - rozváděč VN je používán 22-AXEKVCEY 3x (1 x 70 mm²)

Součástí dodávky rozváděče není:

- pojistkové patrony VN dle IEC
- úhlový konektor s násuvným kontaktem do 250 A pro propojovací kabel na trafo!

Poznámka pro techniky EG.D:

Z kontraktu nutno objednat sestavu rozvaděčů VN včetně případného rozšíření zleva nebo zprava, nebo z obou stran a sadu dvou ovládacích pák. Modul GAE 2TS nutno odvolat z rámcové smlouvy jako dvě samostatná pole T.

V dne

Vypracoval:

SPECIFIKACE KOMPAKTNÍHO VN ROZVADĚČE – Siemens

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokumentace	
5. Dodavatel rozváděče	Siemens, s.r.o., Olomoucká 7/9, 618 00 Brno

Kompaktní rozvaděč VN s izolací plynem SF₆, typy Siemens, výběr provedení rozvaděčů dle TNS:

Technické parametry:

- | | | | |
|----------------------|-------|--------------------------------|---------------|
| ➤ jmenovité napětí : | 25 kV | ➤ jmenovitý krátkodobý proud : | 20 kA/1s max. |
| ➤ jmenovitý proud : | 630 A | ➤ jmenovitý dynamický proud : | 50 kA max. |

Typ rozvaděče	Rozměry rozvaděče [mm] šířka x hloubka x výška	Snížená výška 1200 mm *	Počet ks
8DJH RT - přívodní odbočka s uzemňovačem a jedna transformátorová odbočka (TS na paprsku UK1700/23)	740 x 775 x 1400		
8DJH RRT - dvě kabelové odbočky a jedna transformátorová odbočka	1050 x 775 x 1400		
8DJH RRRT - tři kabelové odbočky a jedna transformátorová odbočka	1360 x 775 x 1400		
8DJH RRTT - dvě kabelové odbočky a dvě transformátorové odbočky	1480 x 775 x 1400		
8DJH RRRTT - tři kabelové odbočky a dvě transformátorové odbočky	1790 x 775 x 1400		
8DJH RRS - dvě kabelové odbočky a podélná spojka přípojníc vpravo	1050 x 775 x 1400	ne	
8DJH RRR - tři kabelové odbočky	930 x 775 x 1400		
Příslušenství: sada dvou ovládacích pák	-		1

* Požadované označit X

Doplnění specifikace	vývodový kabel 3 x 70 mm ²	vývodový kabel 3 x 150 mm ²	vývodový kabel 3 x 240 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 70 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 35 mm ²
počet vývodových kabelů					
Poznámka					

Standardní propojovací kabel trafo - rozvaděč VN je používán 22-AXEKVCEY 3x (1 x 70 mm²)

Součástí dodávky rozvaděče není:

- pojistkové patrony VN dle IEC
- úhlový konektor s násuvným kontaktem do 250 A pro propojovací kabel na trafo!

Poznámka pro techniky EG.D:

Z kontraktu nutno objednat rozvaděč VN a sadu dvou ovládacích pák.

V dne

Vypracoval:

SPECIFIKACE MODULÁRNÍHO VN ROZVADĚČE - Siemens

1. Číslo a název stavby	
2. Místo stavby	
3. Investor	
4. Zpracovatel projektové dokumentace	
5. Dodavatel rozváděče	Siemens, s.r.o., Olomoucká 7/9, 614 00 Brno

Modulární rozvaděč VN s izolací plynem SF₆, typy Siemens, výběr provedení rozvaděčů dle TNS:

Technické parametry:

- | | |
|----------------------------|---|
| ➤ jmenovité napětí : 25 kV | ➤ jmenovitý krátkodobý proud : 20 kA/1 s max. |
| ➤ jmenovitý proud : 630 A | ➤ jmenovitý dynamický proud : 50 kA max. |

Typ rozváděče			Rozšíření		Rozměry rozváděče [mm] šířka x hloubka x výška	Počet ks
			P*	L*		
8DJH R - pole pro připojení jednoho kabelového vedení					310 x 775 x 1400	
8DJH RR – blok polí pro připojení dvou kabelových vedení					620 x775 x 1400	
8DJH RRR – blok polí pro připojení tří kabelových vedení					930 x 775 x 1400	
8DJH T - pole vývodu na jeden transformátor					430 x 775 x 1400	
8DJH TT – blok polí vývodu na dva transformátory					860 x 775 x 1400	
8DJH TTT - blok polí vývodu na tři transformátory					1290 x 775 x 1400	
8DJH S - pole podélné spojky	P*	L*	X	X	P430/L620** x 775 x 1400	
Jiný modul (vyplnit)				 x 775 x 1400	
Příslušenství: sada dvou ovládacích pák			-			1
			Vypište sestavu (příklad RR+S+TT):			

* Požadovaný směr rozšíření označit X

** Rozměr upřesnit zakroužkováním (P = uzemnění přípojnice vpravo, L = uzemnění přípojnice vlevo)

Doplnění specifikace	vývodový kabel 3 x 150 mm ²	vývodový kabel 3 x 240 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 70 mm ²	propojovací kabel na trafo 3 x 35 mm ²
počet vývodových kabelů				
Poznámka				

Standardní propojovací kabel trafo - rozvaděč VN je používán 22-AXEKVCEY 3x (1 x 70 mm²)

Součástí dodávky rozvaděče není:

- pojistkové patrony VN dle IEC
- úhlový konektor do 250 A pro propojovací kabel na trafo!

Poznámka pro techniky EG.D:

Z kontraktu nutno objednat rozvaděč VN a případné rozšíření zleva, zprava nebo oboustranně a sadu dvou ovládacích pák. Blok polí TT, TTT nutno odvolat z rámcové smlouvy jako samostatná pole T.

V dne

Vypracoval:

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T32
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

5. Distribuční Transformátory - Dodávka

5.1. Transformátory 22/0,4 kV

DX03	50 kVA	ks
DX07	100 kVA	ks
DX09	160 kVA	ks
DX11	250 kVA	ks
DX13	400 kVA	ks
DX15	630 kVA	ks

5.2. Doprava do 2 ks transformátoru, vč. manipulace

Montáž:

naložení, přeprava a vyložení transformátoru, manipulace na místě a instalace

DX01	Doprava do 2 ks transformátoru, (vč. manipulace a přeprava transformátoru po staveništi)	km
------	--	----

5.3. Montáž transformátoru na stožárové TS

Montáž:

vyzdvižení trafa na podestu TS a připojení vedení ze strany VN, NN a uzemnění, nastavení požadovaného převodu

D2:

odpojení vedení ze strany VN, NN a uzemnění, snesení trafa z podesty TS

P:

vyzdvižení trafa na podestu TS a připojení vedení ze strany VN, NN a uzemnění, nastavení požadovaného převodu

DE56	do 160 kVA	ks
DE57	do 400 kVA	ks
DE58	do 630 kVA	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T33
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

5.4. Montáž transformátoru do vnitřní TS

Montáž:

umístění trafo na stanoviště v TS a připojení vedení ze strany VN, NN a uzemnění,
nastavení požadovaného převodu

D2:

odpojení vedení ze strany VN, NN a uzemnění, vyvezení trafo ze stanoviště v TS

P:

umístění trafo na stanoviště v TS a připojení vedení ze strany VN, NN a uzemnění,
nastavení požadovaného převodu

DE19	100 kVA	ks
DE20	160 kVA	ks
DE21	250 kVA	ks
DE22	400 kVA	ks
DE23	630 kVA	ks

5.5. Zkratování pro vnitřní transformovny

Montáž:

montáž zkratovacích svorníků na svorníková oka

D1:

odšroubování zkratovacích svorníků ze svorníková oka

D2:

odšroubování zkratovacích svorníků na svorníková oka

P:

montáž zkratovacích svorníků na svorníková oka

DX96	pro transformátory 25 – 160 kVA – svorník M12	sd
DX97	pro transformátory 250 – 630 kVA – svorník M16	sd

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T34
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

6. Pojistkové patrony VN dle IEC a Omezovače přepětí VN

6.1. Pojistkové patrony VN

Montáž:

umístění pojistkové patrony do držáku pojistky, u všech typů rozvaděčů

D1:

vyjmutí pojistkové patrony z držáku pojistky včetně u všech typů rozvaděčů

D2:

vyjmutí pojistkové patrony z držáku pojistky včetně u všech typů rozvaděčů

P:

umístění pojistkové patrony do držáku pojistky, u všech typů rozvaděčů

4341	CS91x3	2 A – 3 ks	sd
4342	CS92x3	4 A – 3 ks	sd
4343	CS93x3	6 A – 3 ks	sd
4344	CS94x3	10 A – 3 ks	sd
4345	CS95x3	16 A – 3 ks	sd
4346	CS96x3	20 A – 3 ks	sd

6.2. Omezovač přepětí VN, včetně montáže, doplněk Svorka C pro TS věžová

Montáž:

upevnění na vodič a uzemnění z montážního žebříku - bez zemního svodu

D1:

odpojení omezovače od přívodů a uzemnění

D2:

odpojení omezovače od přívodů a uzemnění

P:

upevnění na vodič a uzemnění z montážního žebříku - bez zemního svodu

1517	CU11x3	10 kA, venkovní	- 3 ks	sd
	CU19	Svorka C pro průchozí připojení omezovače k vodiči AlFe-TS věžová		ks

6.3. Omezovač přepětí do T- konektoru

Montáž:

montáž omezovače v rozvaděči s izolací plynem SF6

D1:

odpojení a vyjmutí omezovače v rozvaděči s izolací plynem SF6 nebo vzduchem

D2:

odpojení a vyjmutí omezovače v rozvaděči s izolací plynem SF6 nebo vzduchem

P:

montáž omezovače v rozvaděči s izolací plynem SF6 nebo vzduchem

1511	CU18x3	Omezovač přepětí VN, vč. mont., pro rozváděč VN SF ₆	- 3 ks	sd
-------------	--------	---	--------	-----------

Vydáno: 07/2020	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T35
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

7. Standardní sestavy - RST rozvaděče NN vč. skříně popř. stojanu - podle specifikace

Přednostně využívat pro rozpočtování níže uvedené sestavy.

7.1. Rozváděč vč. skříně - sestava

Montáž:

montáž skříně s krytem kabelů s již namontovaným rozváděčem ve skříně od výrobce na konzolu a sloup, včetně zapískování kabelového krytu

D1:

odmontování rozváděče NN ze skříně a oddělení skříně s krytem kabelů od konzoly a sloupu

DX51	Rozváděč RST 0216/4200 do 160A + Skříň SMS	sd
DX52	Rozváděč RST 0663/4535 do 630A + Skříň SVS-U	sd
DX53	Rozváděč RST 0663/4535 do 630A + Skříň SVS-P-bez krytu	sd
DG11	Kryt kabelového prostoru pro skříň SVS-P	ks
DX54	Rozváděč RST 0663/4535 do 630A + Skříň SVS-KZ	sd
DX55	Rozváděč RST 1099/4835 do 1000A + Skříň SVS-V	sd
DX56	Rozváděč RST 1099/4835 do 1000A + Skříň SVS-VZ	sd

7.2. Rozváděč vč. stojanu - sestava

Montáž:

montáž stojanu s již namontovaným rozváděčem NN ke stojanu od výrobce a upevnění ke stěně ve vnitřní TS

D1:

odmontování rozváděče NN ze stojanu a oddělení stojanu upevněného ke stěně

DX61	Rozváděč RST 0663/4535 - VS do 630 A + Stojan ST-MK	sd
DX62	Rozváděč RST 0663/4535 – VH do 630A + Stojan ST-MN	sd
DX63	Rozváděč RST 1099/4835 do 1000A + Stojan ST-VK	sd
DX64	Rozváděč RST 1099/4835-L do 1000A + Stojan ST-VK	sd
DX65	Rozváděč RST 1099/4835-P do 1000A + Stojan ST-VK	sd
DX66	Rozváděč RST 1099/4835-H do 1000A + Stojan ST-VN	sd
DX67	Rozváděč RST 1099/41235 do 1000A + Stojan ST-VK12	sd
DX68	Rozváděč RST 1099/41235-H do 1000A + Stojan ST-VN12	sd

V případě stožárové TS je nutné doplnit konzolu pod skříň - odstavec 8.2.

V případě doplnění omezovačů přepětí NN do rozvaděče RST NN – odstavec 8.6.

7.3. Smart technologie pro rozvaděč NN RST

Montáž a zapojení odpínače pro napájení vlastní spotřeby a propojení hlavního jističe s univerzálním monitorem provádí výrobce při zhotovování rozvaděče.

DX81	Smart úprava rozvaděče NN RST – materiál dodávka	ks
-------------	--	-----------

Vydáno: 07/2019		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T36
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

8. Atypická řešení - skříň, stojan a rozváděče NN

V případě nevyhovující standardní sestavy z odstavce 7 nebo v případě výměny jednotlivých komponent, se mohou zadat položky samostatně - rozvaděč, skříň a stojan. Pro montáž nového rozváděče se ve specifikaci vyplní kolonka ATYP, vč. výkresu.

8.1. Skříňe a další komponenty pro rozváděče RST, vč. montáže na konstrukci – atypické řešení

V případě stožárové TS je nutné doplnit konzolu pod skříň z odstavce.

Montáž:

montáž skříňe s krytem kabelů na konzolu a sloup, včetně zapískování kabelového krytu

D1:

oddělení skříňe s krytem kabelů od konzoly a sloupu nebo stojanu upevněného ke stěně

D2:

oddělení skříňe s krytem kabelů od konzoly a sloupu nebo stojanu upevněného ke stěně

P:

montáž skříňe s krytem kabelů na konzolu a sloup, včetně zapískování kabelového krytu

DG01	SMS	(š. = 610 x hl. = 600 x v. = 1135 mm), s ochranným krytem kabelů (š.250x h.150x v.850 mm)	ks
DG03	SVS-U	(š. = 1090 x hl. = 600 x v. = 1135 mm), s ochranným krytem kabelů (š.550x h.150x v.850 mm)	ks
DG04	SVS-P	(š. = 1050 x hl. = 575 x v. = 1180 mm), bez krytu	ks
DG11	Kryt kabelového prostoru pro skříň SVS-P		ks
DG05	SVS-V	(š. = 1460 x hl. = 575 x v. = 1625 mm), s ochranným krytem kabelů (š.1150x h150x v850 mm)	ks
DG06	SVS-KZ	(š. = 1090 x hl. = 330 x v. = 1090 mm)	ks
DG07	SVS-VZ	(š. = 1460 x hl. = 430 x v. = 1580 mm)	ks

8.2. Konzola pod skříň, TS venkovní

Montáž:

montáž konzoly pro skříň na stožárové TS

D1:

oddělení konzoly pro skříň na stožárové TS

D2:

oddělení konzoly pro skříň na stožárové TS

P:

montáž konzoly pro skříň na stožárové TS

XG21	Konzola pro skříň - SMS, vč. montáže	ks
XG22	- SVS-U	ks
XG23	- SVS-V	ks

Vydáno: 07/2019		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T37
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

8.3. Stojany ST pro rozváděče RST – atypické řešení

Montáž:

montáž stojanu a upevnění ke stěně ve vnitřní TS

D1:

oddělení skříně s krytem kabelů od konzoly a sloupu nebo stojanu upevněného ke stěně

D2:

oddělení skříně s krytem kabelů od konzoly a sloupu nebo stojanu upevněného ke stěně

P:

montáž stojanu a upevnění ke stěně ve vnitřní TS

DG22 ST–MN pro rozváděč RST 0663 pro TS s vnější obsluhou **ks**

DG23 ST–MK pro rozváděč RST 0663 pro TS s vnitřní obsluhou **ks**

DG211 ST–VN pro rozváděč RST 1099 pro TS s vnější obsluhou **ks**

DG21 ST–VK pro rozváděč RST 1099 pro TS s vnitřní obsluhou **ks**

DG212 ST–VK12 pro rozváděč RST 1099-12 vývodů pro TS s vnitřní obsluhou **ks**

DG213 ST–VN12 pro rozváděč RST 1099-12 vývodů pro TS s vnější obsluhou **ks**

Vydáno: 07/2019		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T38
PMP SMP	ZMP	Předmět montáže	M.j.

Označování rozváděčů a vybraná provedení pro EG.D r. 2011.

Rozváděče se označují písmeny RST a kombinací znaků

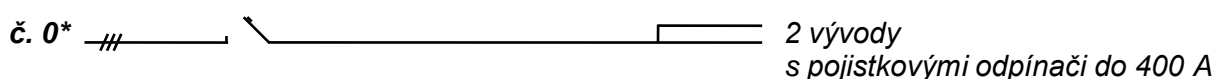
Způsob značení:	RST – XX	XX / X	X	X	X
První znak udává jmenovitý proud přípojníc:					
01100 A					
02160 A					
06630 A					
101 000 A					
Druhý znak označuje hlavní jistič podle jeho jmenovitého proudu:					
04 40 A					
10 100 A					
16 160 A					
25 250 A					
40 400 A					
63 630 A					
99 1 000 A					
Třetí znak určuje způsob jištění vývodů:					
0 - bez jištění					
4 - pojistkový odpínač					
Čtvrtý znak určuje počet vývodů					
Pátý znak určuje způsob měření elektrické energie:					
0 - bez měření spotřeby elektřiny, bez MTP					
2 - MTP cejchované pro nepřímé měření spotřeby					
3 - MTP pro měření zatížení					
Šestý znak určuje číslo schématu zapojení podle tabulky č. 1 nebo č. 2 v textu. Bude-li výjimečně požadovaná výroba rozváděče jiného zapojení, než je uvedeno v této TNS, použije se označení "0" a požadované schéma zapojení bude přílohou k objednávce.					

Příklad specifikace rozváděče: RST - 0663/4535 pro skříň SVS-U podle PNE 35 7149

Význam specifikace: Rozváděč RST s přípojnici do 630 A, hlavní jistič 630 A, pojistkové odpínače na vývodech, 5 vývodů, MTP pro měření zatížení, schéma č. 5

Vybraná schéma standardně používaná u rozváděčů NN pro EG.D r. 2011.

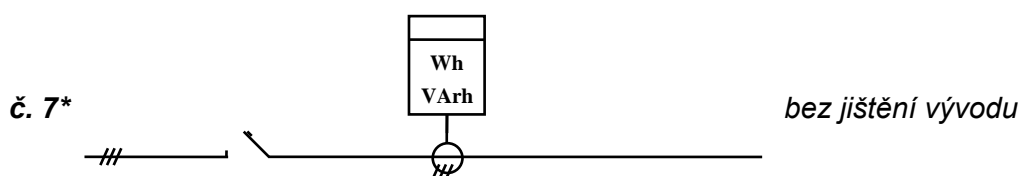
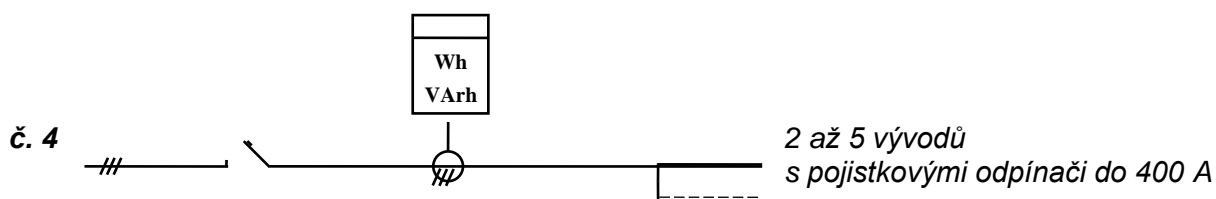
Schéma zapojení **pro DISTRIBUCI**:



*Poznámka: Schéma č. 0 platí pouze rozváděče do 160 A

Pro informaci:

Schéma zapojení **pro ODBĚRATELE**:



* Poznámka: Schéma č. 7 platí pouze rozváděče do 100 A

Vydáno: 07/2019	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T40
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

8.4. Rozváděče RST NN pro transformovny a omezovače NN do rozváděče RST

8.4.1. Rozváděč distribuční RST 630 A – atypické řešení

Montáž:

umístění rozvaděče RST do skříně

D1:

oddělení rozvaděče RST od skříně a vyjmutí ze skříně

D2:

oddělení rozvaděče RST od skříně a vyjmutí ze skříně

P:

umístění rozvaděče RST do skříně

DX311	RST 0216/4200 do skříně SMS	ks
DX33	RST 0663/4535 do skříně SVS-U, P, KZ	ks
DX331	RST 0663/4535-VH do stojanu ST-MN	ks
DX332	RST 0663/4535-VS do stojanu ST-MN, MK	ks

8.4.2. Rozváděč distribuční RST 1000 A – atypické řešení

viz popis montáží 8.4.1

DX34	RST 1099/4835 do skříně SVS-V, -VZ, do stojanu ST-VK, VN	ks
DX35	RST 1099/4835H do skříně SVS-VZ, do stojanu ST-VK, VN	ks
DX38	RST 1099/4835-L s podélným dělením vč. lišt. odpojovače 1000A a zkratových propojek ZP3/1000 - levá část do stojanu ST-VK	sd
DX39	RST 1099/4835-P s podélným dělením - pravá část do stojanu ST-VK	sd
DX391	RST 1099/41235 do stojanu ST-VK12, ST-VN12	sd

8.5. Rozvaděč NN pouze na odchylku od standardu:

viz popis montáží 8.4.1

Typ RST 0216, 0663 a RST 1099/... je bez spouště

Rozváděče jsou od výrobce standardně osazovány:

- u rozváděčů RST 02 pouze 2 ks poj. odpínačů 160 A
- u rozváděčů RST 06 pouze 3 ks poj. odpínačů 400 A
- u rozváděčů RST 10 pouze 4 ks poj. odpínačů 400 A
- u rozváděče RST 10 (12 vývodů) pouze 8 ks poj. odp. 400 A

Požadovaný počet osazovaných vývodů a další doplnění se zajišťují následujícími PMP.

DX40	RST - xxxx/xxxx atypické provedení <i>Použití rozváděče jiného zapojení je pouze výjimečné na zvláštní povolení EG.D, týmu standardizace technologie. Schéma zapojení je přílohou v PD a k objednávce.</i>	TKč
-------------	---	------------

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T41
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

8.6. Omezovač NN do rozvaděče RST

Montáž:

doplnění a zapojení omezovače přepětí NN na přípojnice v rozvaděči RS

D1:

oddělení omezovače od přípojnice a PEN vodiče

D2:

oddělení omezovače od přípojnice a PEN vodiče

P:

montáž a zapojení omezovače přepětí NN na přípojnice v rozvaděči RST

2403 CU03x3+CH31 Omezovač přepětí NN pro rozváděč NN RST- 3 ks **sd**

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T42
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

9. Pojistkový odpínač a spoušť

9.1. Pojistkový odpínač NN

Montáž:

doplnění pojistkového odpínače do volné pozice na přípojnice v rozvaděči RST

D1:

likvidace pojistkového spodku, lišty, výzbroje, odšroubování pojistkového spodku od konstrukce skříně, od přípojnice, nebo odšroubování dvou lištových pojistkových odpínačů od adaptérů a odšroubování tří adaptérů od přípojníc, oddělení sady výzbroje od kabelové skříně, nebo odšroubování pojistkové lišty/ odpínače od přípojníc

D2:

oddělení pojistkového odpínače z přípojnice v rozvaděči RST

P:

doplnění pojistkového odpínače do volné pozice na přípojnice v rozvaděči RST

DX71	Pojistkový lištový odpínač 400 A	sd
DX72	Pojistkový lištový odpínač 2x 160 A+adaptér	sd

9.2. Spoušť jističe BD, BH, BL

Montáž:

umístění spouště, nastavení parametrů spouště jističe a otestování

D2:

vymontování samostatné spouště ze spínacího bloku jističe

P:

umístění spouště, nastavení parametrů spouště jističe a otestování

DX77	Spoušť pro jistič BD 250 NE 305, 160 A	ks
DX73	Spoušť pro jistič BH 630, 250 A	ks
DX74	" 630 A	ks
DX75	Spoušť pro jistič BL 1000, 630 A	ks
DX76	" 1000 A	ks

U všech rozváděčů jsou pro vývodové kabely u poj. odpínačů 400 A osazeny V svorky a u poj. odpínačů 160 A P svorky (do 95 mm²).

SPECIFIKACE ROZVÁDĚČE NN

1. Číslo a název stavby			
2. Místo stavby			
3. Investor			
4. Zpracovatel PD		tel.:	
5. Dodavatel rozváděče	ESB Brno K terminálu 7, 619 00 Brno-jih		
Doplňuje výkres	č.v.:		
Sestava rozváděče RST a skříň, popř. stojanu	Požadované označit „X“	Typ trafostanice pro použití	
Rozváděč RST 0216/4200 do 160A + Skříň SMS		Sloupová DTS do 160 kVA	
Rozváděč RST 0663/4535 do 630A + Skříň SVS-U		Sloupová DTS do 400 kVA	
Rozváděč RST 0663/4535 do 630A + Skříň SVS-P		Příhradová DTS do 400 kVA	
Rozváděč RST 0663/4535 do 630A + Skříň SVS-KZ		Věžová DTS do 400 kVA	
Rozváděč RST 1099/4835 do 1000A + Skříň SVS-V		Sloupová DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 1099/4835 do 1000A + Skříň SVS-VZ		Věžová DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 0663/4535 - VS do 630 A + Stojan ST-MK		Bloková/zděná (s vnitřní obsluhou) DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 0663/4535 – VH do 630A + Stojan ST-MN		Bloková (s vnější obsluhou) DTS do 400 kVA	
Rozváděč RST 1099/4835 do 1000A + Stojan ST-VK		Bloková/zděná (s vnitřní obsluhou) DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 1099/4835-L do 1000A + Stojan ST-VK		Bloková/zděná (s vnitřní obsluhou) DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 1099/4835-P do 1000A + Stojan ST-VK		Bloková/zděná (s vnitřní obsluhou) DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 1099/4835-H do 1000A + Stojan ST-VN		Bloková (s vnější obsluhou) DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 1099/41235 do 1000A + Stojan ST-VK12		Bloková/zděná (s vnitřní obsluhou) DTS do 630 kVA	
Rozváděč RST 1099/41235-H do 1000A + Stojan ST-VN12		Bloková (s vnější obsluhou) DTS do 630 kVA	
Smart varianta rozváděče - doplnění poj. odpínače (32 A) pro napájení vlastní spotřeby a propojení univerzálního monitoru s hlavním jističem		Smart DTS – K1(2)	
ATYP (doplnit výkresem)	Vyplnit typ RST, skříň, popř. stojan		

V případě atypického rozváděče/kombinace je nutné požádat o odchylku od standardu a technické řešení konzultovat s útvarem Standardizace.

p.č.	Název doplňkového zařízení (není součástí dodávky-je třeba doplnit v rozpočtu)	(požadované množství)
1.	Omezovače přepětí (viz TNS 04 4811) (sd)	
2.	Pojistkový odpínač 400 A (sd)	
3.	Pojistkový odpínač 2 x 160 A + adaptér (sd)	
4.	Nadproudová spoušť (ks)	
5.	Kryt ke skříni SVS-P (550x150x1200 mm) – Standardní	
6.	Kryt ke skříni SVS-P - úzký (150x150x1200 mm) – Pouze ve výjimečných případech	
SE-BD-0160-DTVE	SE-BH-0250-DTVE	SE-BH-0630-DTVE
		SE-BL-J0630-DTVE
		SE-BL-J1000-DTVE

Poznámka:

Z výroby jsou standardně osazovány:

- u rozváděčů RST 02 pouze 2 ks poj. odpínačů 160 A (max. 4 pozice 4x160A nebo kombinace s poj. odpínačem 400 A)
- u rozváděčů RST 06 pouze 3 ks poj. odpínačů 400 A (max. 5 pozic)
- u rozváděčů RST 10 pouze 4 ks poj. odpínačů 400 A (max. 8 pozic)
- u rozváděčů RST 10 pouze 8 ks poj. odpínačů 400 A (max. 12 pozic)

Vyplněná specifikace rozváděče NN RST je přílohou PD.

V dne Vypracoval:

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T44
PMP SMP	ZMP Předmět montáže	M.j.

10. Propojovací kabely NN – CYKY, pro stožárové TS trafo-rozváděč, vč. ukončení kabelovými oky

Montáž:

protážení 1 kabelu ochranou trubkou do 9 metrů, nalisování 1 sady kabelových ok a zapojení

D1:

oddělení sady kabelových ok a vytažení 1 kabelu z trubky

D2:

ponechání kabelových ok na kabelu a vytažení 1 kabelu z trubky

P:

protážení 1 kabelu ochranou trubkou do 9 metrů, nalisování 1 sady kabelových ok a zapojení

10.1. - Pro TS do 100 kVA

XG32 4x 70 mm² (7,5 m) trafo do 100 kVA vč. **sd**

10.2. - Pro TS do 400 kVA

XG33 4x 150 mm² (7,5 m) trafo 100 a 160 kVA **sd**

XG34 2x4x 150 mm² (7,5 m) trafo 250 a 400 kVA **sd**

10.3. Pro TS do 630 kVA

XG35 3x4x 150 mm² (7,5 m) trafo 630 kVA **sd**

VÝKON stroje [kVA]	STRANA 22 kV		STRANA 0,4 kV		PROPOJOVACÍ VELENÍ NN	
	In [A]	pojistka VN [A]	In [A]	jistič NN [A]	stožárová transformovna [mm ²]	vnitřní transformovna [mm ²]
25	0,7	2	36	40	CYKY 4 x 70	
50	1,3	2	72	80	CYKY 4 x 70	
63	1,7	2	92	100	CYKY 4 x 70	
100	2,6	4	145	160	CYKY 4 x 70 * CYKY 4 x 150 *	
160	4,2	6	231	250	CYKY 4 x 150	
250	6,6	10	361	400	CYKY 2 x 4 x 150	YY 4 x 240
400	10,5	16	578	630	CYKY 2 x 4 x 150	YY 7 x 240
630	16,6	20	910	1000	CYKY 3 x 4 x 150	YY 7 x 240

* dle typu TS

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T45
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

11. Vývodové kabely NN - NAYY pro stožárové TS a TSB rozváděč-venkovní vedení NN, vč. Napojení

Montáž:

protážení kabelu z rozvaděče k venkovnímu vedení, upevnění ke sloupu TS a zapojení

D1:

odpojení kabelu od venkovního vedení, vytažení z ochranné trubky a oddělení od sloupu

D2:

odpojení kabelu od venkovního vedení, vytažení z ochranné trubky a oddělení od sloupu

P:

protážení kabelu z rozvaděče k venkovnímu vedení, upevnění ke sloupu TS a zapojení

11.1. pro sloup EPV 9

4381	CE06x12	4x 95 mm ²	(12 m)	pro TS do 100 a 400 kVA	sd
4382	CE08x12	4x 150 mm ²	(12 m)	pro TS 400 kVA	sd

11.2. pro sloup EPV 10

4384	CE06x13,5	4x 95 mm ²	(13,5 m)	pro TS 100, 400 a 630 kVA	sd
4385	CE08x13,5	4x 150 mm ²	(13,5 m)	pro TS 400 a 630 kVA	sd

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T46
PMP SMP	ZMP P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

12. Modernizace TS stožárové, vnitřní

12.1. Příhradová TS

Montáž:

montáž trafostanice stožárové příhradové svařované

D1:

demontáž trafostanice stožárové příhradové svařované

	DE50	Montáž příhradové TS	ks
4013	<i>DE52+XC05x4</i>	Usazení kotevních šroubů v základě PTS - 4 ks	sd
4015	<i>XC03x4</i>	Betonové patky pro PTS - 4 ks	sd

12.2. Pojistkový spodek VN u TS – rekonstrukce

Montáž:

montáž konzoly pojistek na stávající nosníky z montážní plošiny

D1:

oddělení pojistkových spodků od konstrukce TS z montážní plošiny

D2:

oddělení konzoly pojistkových spodků od konstrukce TS z montážní plošiny

P:

montáž konzoly pojistkových spodků na TS z montážní plošiny

12.2.1. Pojistkový spodek pro pojistky VN IEC s omezovači přepětí- na betonový sloup, vč. upevnění

4358	<i>XG52+BB31x2</i>	pro rekonstrukce TS do 400 kVA, přímo na sloup	ks
-------------	--------------------	--	-----------

12.2.2. Pojistkový spodek pro pojistky VN IEC s omezovači přepětí

XG54	- pro rekonstrukce TS do 630 kVA, (TS rozkročená) na konzoly	ks
-------------	--	-----------

12.2.3. Pojistkový spodek pro pojistky VN IEC s omezovači přepětí

XG56	- na PTS, vč. upevnění do 630 kVA	ks
-------------	-----------------------------------	-----------

12.3. Propojovací vedení mezi pojistkami VN a transformátorem, nebo pro průchozí TS mezi odpínačem a pojistkami VN

Montáž:

dělení tyčí, lisování ok a připojení z obou stran, nasazení svorek a zapojení

D1:

odpojení propoje z obou stran

D2:

odpojení propoje z obou stran

P:

připojení vodičů z obou stran a dotažení svorky

XG61	vč. propoj.ved. Ø 10 Al, proud. spoje., ukon. a zapoj. propoj. ved.	sd
-------------	---	-----------

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T47
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

12.4. Propojovací kabely NN – CYKY, pro TSB trafo-rozváděč, vč. ukončení kabelovými oky Montáž:

protážení 1 kabelu ochranou trubkou do 9 metrů, nalisování 1 sady kabelových ok a zapojení

D1:

oddělení sady kabelových ok a vytažení 1 kabelu z trubky

D2:

oddělení sady kabelových ok a vytažení 1 kabelu z trubky

P:

protážení 1 kabelu ochranou trubkou do 9 metrů, nalisování 1 sady kabelových ok a zapojení

XG43	4x150 mm ²	(9 m)	"	100 a 160 kVA	sd
XG44	2x4x150 mm ²	(9 m)	"	250 a 400 kVA	sd
XG45	3x4x150 mm ²	(9 m)	"	630 kVA	sd

12.5. Vývodové a svodové trubky pro PTS, TS a TSB, vč. Upevnění

12.6. Vývodové a svodové trubky u PTS

Montáž:

upevnění konstrukce a ochranné trubky pro svod od trafo a vývod na venkovní vedení

D1:

oddělení konstrukce a ochranných trubek svodu nebo vývodu na venkovní vedení

D2:

oddělení konstrukce a ochranných trubek svodu nebo vývodu na venkovní vedení

P:

upevnění konstrukce a ochranné trubky pro svod od trafo a vývod na venkovní vedení

XG71	Vývodová trubka NN Z PTS	ks
XG72	Vývodová trubka NN D PTS	ks
XG73	Vývodová trubka pro izolované vodiče NN PTS	ks
XG75	Svodová trubka 2x63 NN PTS	ks

12.7. Svodové trubky

Montáž:

upevnění konstrukce a ochranné trubky na svod od trafo do rozvaděče

D1:

oddělení konstrukce a ochranných trubek svodu nebo vývodu na venkovní vedení

D2:

oddělení konstrukce a ochranných trubek svodu nebo vývodu na venkovní vedení

P:

upevnění konstrukce a ochranné trubky na svod od trafo do rozvaděče

12.7.1. Svodové trubky u BTS – rek

4401	XG81+BB39x2	Svodová trubka 1x63 NN TS 100 kVA	sd
4402	XG82+BB39x2	Svodová trubka 2x63 NN TS 400 kVA	sd
4403	XG83+BB39x2	Svodová trubka 3x63 NN TS 630 kVA	sd

Vydáno:		Název oddílu:	Strana:
01/2018		TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T48
PMP SMP ZMP Předmět montáže			M.j.

12.7.2. Svodové trubky u TSB – rek

4405	<i>XG85+BB39x3</i>	Svodová trubka krátká 2x63 NN TSB	sd
4406	<i>XG86+BB39x5</i>	Svodová trubka dlouhá 2x63 NN TSB	sd
4407	<i>XG87+BB39x3</i>	Svodová trubka krátká 3x63 NN TSB	sd
4408	<i>XG88+BB39x5</i>	Svodová trubka dlouhá 3x63 NN TSB	sd

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T49
PMP SMP	ZMP	Předmět montáže	M.j.

13. Ukončení vodičů na pojistkách VN na stožárových TS

Montáž:

odstřížení a zarovnání vodiče, očištění a postupné nalisování oka

D1:

ustřižený vodič

BL31	50 mm ² ,	M12 pro 35 AlFe 6, 42/7 AlFe, nebo JIV 50	ks
BL32	70 mm ² ,	M12 pro 50 AlFe 6 nebo JIV 70	ks
BL33	95 mm ² ,	M12 pro 70 AlFe 6, 70/11-1 AlFe	ks

14. Jištění NN

14.1. Vývodové jističe pro rozváděč RST NN

Montáž:

montáž spínacího bloku do rozváděče, připojení k přípojnicím

a nastavení správné hodnoty spouště

D1:

oddělení spínacího bloku jističe vodičům a od nosné konstrukce

a vymontování výměnné spouště

D2:

oddělení spínacího bloku jističe vodičům a od nosné konstrukce

a vymontování výměnné spouště

P:

montáž spínacího bloku do rozváděče, připojení k přípojnicím

a nastavení správné hodnoty spouště

CX967	Jistič BC 160 NT 305 – 100 - D	ks
CX968	Jistič BC 160 NT 305 – 160 - D	ks
CX965	Jistič BH 630 NE 305 – bez spouště	ks

14.2. Spoušť pro vývodový jistič BH 630, 400A

Montáž:

umístění spouště, nastavení parametrů spouště jističe a otestování

D2:

vymontování samostatné spouště ze spínacího bloku jističe

P:

umístění spouště, nastavení parametrů spouště jističe a otestování

DX79	Spoušť pro vývodový jistič BH 630, 400 A	ks
-------------	--	-----------

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T50
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

14.3. Hlavní jističe pro rozváděč RST NN

Montáž:

montáž spínacího bloku do rozvaděče, připojení k přípojnicím
a nastavení správné hodnoty spouště

D1:

oddělení spínacího bloku jističe vodičům a od nosné
konstrukce a vymontování výměnné spouště

D2:

oddělení spínacího bloku jističe vodičům a od nosné konstrukce
a vymontování výměnné spouště

P:

montáž spínacího bloku do rozvaděče, připojení k přípojnicím
a nastavení správné hodnoty spouště

CX961	Jistič BC 160 NT 305 – 34 - E	ks
CX962	Jistič BC 160 NT 305 – 69 - E	ks
CX963	Jistič BC 160 NT 305 – 87 - E	ks

CX964	Jistič BD 250 NE 305 - bez spouště	ks
CX965	Jistič BH 630 NE 305 – bez spouště	ks

4371	CX97+CT27	Jistič BL 1000 SE305 – bez spouště	ks
-------------	------------------	---	-----------

14.4. Spoušť jističe BD 250 NE 305, BH 630 NE 305, BL 1000

Montáž:

umístění spouště, nastavení parametrů spouště jističe a otestování

D2:

vymontování samostatné spouště ze spínacího bloku jističe

P:

umístění spouště, nastavení parametrů spouště jističe a otestování

DX77	Spoušť pro jistič BD 250 NE 305, 160 A	ks
DX73	Spoušť pro jistič BH 630, 250A	ks
DX74	“ 630A	ks

DX75	Spoušť pro jistič BL 1000, 630 A	ks
DX76	“ 1000 A	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	Strana: T51
SMP	PMP ZMP	Předmět montáže	M.j.

15. Netypové rozvaděč – na odchylku od standardu

15.1. Práce s netypickou skříní, stojanem

Montáž:

upevnění stojanu nebo skříně k pevnému podkladu

- mimo typizovaná provedení rozvaděčů

D1:

oddělení skříně s krytem kabelů od konzoly a sloup nebo stojanu upevněného

ke stěně ve vnitřní TS, nebo oddělení rozvodnice nebo rozvaděče RST

od skříně nebo stojanu

- mimo typizovaná provedení rozvaděčů

D2:

oddělení skříně s krytem kabelů od konzoly a sloup nebo stojanu upevněného ke stěně

ve vnitřní TS, nebo oddělení rozvodnice nebo rozvaděče RST od skříně nebo stojanu

- mimo typizovaná provedení rozvaděčů

P:

upevnění stojanu nebo skříně k pevnému podkladu

- mimo typizovaná provedení rozvaděčů

DE53

Montáž skříně rozváděče

ks

15.2. Práce s netypickým rozvaděčem NN

Montáž:

montáž rozvaděče do skříně, na nosnou konstrukci nebo stěnu

D1:

oddělení rozvaděče od skříně, nosné konstrukce nebo stěny

- mimo typizovaná provedení rozvaděčů

D2:

oddělení rozvaděče od skříně, nosné konstrukce nebo stěny

- mimo typizovaná provedení rozvaděčů

P:

montáž rozvaděče do skříně, na nosnou konstrukci nebo stěnu

DE55

Montáž rozváděče do skříně

ks

Vydáno:	Název oddílu:	Strana:
01/2018	TRANSFORMOVNY STOŽÁROVÉ DO 630 kVA, KIOSKOVÉ A VĚŽOVÉ DO 2 x 630 kVA	T52
PMP	Předmět montáže	M.j.
SMP	ZMP	

15.3. Uzemňovací vedení ve vnitřní TS

Montáž:

uchycení pásky FeZn do podpěr (podpěry dodány samostatně), provedení pospojování, označení rozpojovacích svorek a upevnění štítku s hodnotou uzemnění, nátěr zemního vedení barvou

D1:

uvolnění ochranného vodiče z podpěr na povrchu a stočení k přepravě

DQ02	Uzemňovací vedení na povrchu - 30 x 4 FeZn	m
-------------	--	----------

15.4. Spojení zemního pásku

Pouze materiál, montáž je zahrnuta v montáži uzemňovacího vedení.

DQ59	Spojení páskových zemničů šrouby (2 ks M8x30)	ks
DQ53	Svorka SR 02 (pas - pas) - materiál	ks
DQ54	SR 03 (pas - lano) - materiál	ks

16. Mobilní trafostanice

Montáž:

usazení v terénu do pozice, ve které bude připojena na síť vysokého a nízkého napětí, potřebné urovnání terénu, provedení provizorního oplocení, umístění výstražných tabulek a celkovou demontáž oplocení, tabulek, úpravu terénu a osetí upraveného povrchu po dokončení výstavby travním semenem. V situaci, kdy konečný povrch bude muset být proveden zádlázkami, budou tyto řešeny samostatně v projektu. Bez zapojení a odpojení.

DX21	Usazení MTS na stavbě, bez zapojení	ks
DX22	Doprava MTS na stavbu a zpět z příslušné Regionální správy	km

Vlastní připojení MTS na síť VN a NN zajišťuje zhotovitel. Pro CAPEX - bude zpracován rozpočet v projektové dokumentaci v samostatné soupisce, kde bude rozpočet rozdělen na samostatné připojení a odpojení MTS. Rozpočet bude zahrnovat veškeré zemní a montážní práce elektro včetně zádláhek související s přepojením stávající trafostanice na MTS ze strany napájení VN i NN a zpětné přepojení do nově vyprojektovaného stavu. Do připojení MTS bude vyprojektováno vybudování i demontáž provizorního uzemnění MTS a konečná úprava povrchů související s použitím MTS.

17. Provozní číslování TS stožárové a kioskové

Montáž:

naměření, vyvrtání 4 děr do dveří nebo do zdi, uchycení tabulky nýty nebo hmoždinkami se šrouby. (nýty: typ ALU/ST-(SCHW/A2K)(6,0-12)-4,8x16 pryžové podložky (vnitřní průměr 5mm venkovní průměr 13mm tl. 4mm).

HG01	Montáž tabulky provozní číslování DTS (kiosek, stožárová) - bez tabulky	sd
-------------	--	-----------