

TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN

Stručná legenda:

Příznak výkonu a atributu

	montáž
L	likvidace
D	demontáž k opětovnému 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

V TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN / NN

Skupina obsahuje ceníkové položky s popisem pracovních činností pro transformovny vestavěné, vnitřní a rozvodny 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. Stavební rekonstrukce je řešena přednostně samostatným krycím listem - Rozpočet stavební část zděné TS.xlsx.

Obsah

1. Transformátory 22/0,4 kV – Dodávky	1
1.1. Doprava do 2 ks transformátoru, vč. manipulace	1
2. Odpínače VN – Dodávky.....	1
3. Rozvaděče VN – Dodávky	1
4. Měřicí transformátory - Dodávka.....	2
4.1. Měřicí transformátory VN - Dodávka.....	2
4.2. Měřicí transformátory NN – Dodávka + montáž	2
4.3. Rozvaděč NN netypový - Dodávka	2
5. Transformátor distribuční	3
5.1. Montáž transformátoru ve vnitřní TS.....	3
5.1.1. Trafo olejové do TS vnitřní	3
5.1.2. Trafo suché do 1000 kVA, TS vnitřní	3
5.2. Zkratování pro vnitřní transformovny.....	3
5.2.1. Zkratování NN do TS vnitřní.....	3
6. Odpínače VN na opravy.....	4
6.1. Montáž odpínačů	4
6.2. Montáž ručního pohonu	4
6.3. Montáž měřících transformátorů VN	5
7. Rozvaděče - montáž.....	6
7.1. Práce s rozvodnicí NN	6
7.2. Montáž netypového rozvaděče NN	6
7.3. Montáž netypového jističe NN.....	6
7.4. Práce s rozvaděčem VN ve vestavných a zděných TS	7
8. Označovací štítek pro přístroje- nadpis v rozvaděčích	7
9. Ocelová konstrukce, montáž, vč. ocenění materiálu	8
10. Příchytka kabelová NN	8
11. Zábrana dřevěná do TS vnitřní	8
12. Kotvení vodiče VN na VTS	9
13. Štítky a tabulky.....	9
13.1. Štítek označovací na rozvaděč.....	9
13.2. Montáž tabulky, bez materiálu	9
13.2.1. Tabulky	10
13.2.2. Rámečky se sklem	10
13.2.3. Montáž provozní číslovací tabulky TS zděné.....	10
14. Ochranné a pracovní pomůcky – materiál	11
15. Podpěrné izolátory	11
16. Průchodky	11

16.1.	Průchodky vstupní (se svorníkem)	11
17.	Spojovací vedení Al, Cu pas, č. spojovacího materiálu a nátěru.....	12
17.1.	Pružné spojky pro Al pas.....	12
17.2.	Nátěr pasu (očištění, 1x základní a 1x krycí)	12
18.	Propoj NN trafo – rozvaděč	13
18.1.	Pokládka volně 1-NYY	13
18.2.	Pokládka pevně 1-NYY	13
18.3.	Ukončení kabelu NYY, vč. ok	13
18.4.	Ukončení pasu Al na přístroji.....	14
18.5.	Ukončení a zapojení jednoho vodiče bez oka.....	14
18.6.	Ukončení a zapojení jednoho vodiče vč. oka.....	15
19.	Elektroinstalace	16
19.1.	Vysekání, zazdění a zajištění drážky.....	16
19.2.	Kabel uložený pevně	16
19.3.	Ukončení kabelů CYKY	16
19.4.	Rozvodka krabicová pro chráněné vodiče vč. ukončení a zapojení	16
19.5.	Hmoždinka	17
19.5.1.	Spínač nástěnný	17
19.5.2.	Svítilno se žárovkami, IP 44	17
19.5.3.	Příchytka, lišty pro uchycení kabelů.....	17
20.	Uzemňovací vedení, zemnicí páska	18
20.1.	Uzemňovací vedení.....	18
20.2.	Uzemnění v zemi.....	18
20.3.	Uzemnění hloubkovým zemničem.....	18
20.3.1.	Sonda	18
20.3.2.	Svorka k zemnicím tyčím	19
20.4.	Zemnicí svod - lano, drát.....	19
20.5.	Hromosvod - ochranný úhelník.....	19
20.6.	Svorky pro hromosvodní vedení	20
20.7.	Tvarování dílů	20
20.8.	Spojení zemnicího pásku	20
20.9.	Pásek CupAl	20
20.10.	Podpěry vedení	20
20.11.	Svorky pro uzemnění	21
20.12.	Dokončovací práce - pole, kobka do 35 kV	21

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V1	
PMP					
SMP	ZMP	Př e d m ě t	m o n t á ž e	M.j.	

1. Transformátory 22/0,4 kV – Dodávky

materiál

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

1.1. 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
-------------	--	-----------

2. Odpínače VN – Dodávky

materiál

CP21	25 kV s ručním pohonem	TKč
CP22	25 kV s ručním pohonem, pojistkovými držáky a se zkratovacími body	TKč

3. Rozvaděče VN – Dodávky

materiál

DG41	skříňový rozvaděč VN izolovaný vzduchem pro kabelový vývod	TKč
DG42	skříňový rozvaděč VN izolovaný vzduchem pro transformátor	TKč
DG45	Kompaktní rozvaděč VN izolovaný plynem SF6	TKč
DG46	Modulární rozvaděč VN izolovaný plynem SF6	TKč

Rozvaděče VN, a další PMP jsou uvedeny v oddílu „Transformovny stožárové do 630 kVA, kioskové a věžové do 2x 630 kVA“.

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V2	
PMP					
SMP	ZMP	Předmět	montáže	M.j.	

4. Měřicí transformátory - Dodávka

4.1. Měřicí transformátory VN - Dodávka

materiál

DC98

napětí

TKč

DC99

proudu

TKč

4.2. Měřicí transformátory NN – Dodávka + montáž

Montáž:

rozpojení přípojnice, nasunutí na přípojnici, zapojení a smontování přípojnice

D1:

odpojení přístrojového trafo

D2:

odpojení, příprava a přeprava přístrojového trafo k odvozu

P1:

rozpojení přípojnice, nasunutí na přípojnici, zapojení a smontování přípojnice

DD01

Montáž měřícího transformátoru

ks

Materiál:

DD02

proudu NN, vč. zapojení

Měřicí transformátor proudu NN

TKč

DG26

Univerzální skříň měření USM

TKč

4.3. Rozvaděč NN netypový - Dodávka

DG99

Rozvaděč NN

TKč

*Rozvaděče NN, skříně a další PMP jsou uvedeny v oddílu
„Transformovny stožárové do 630 kVA, kioskové a věžové
do 2x 630 kVA“.*

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V3	
PMP					
SMP	ZMP	Př e d m ě t	m o n t á Ź e	M.j.	

5. Transformátor distribuční

5.1. Montáž transformátoru ve vnitřní TS

5.1.1. Trafo olejové do TS vnitřní

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	olejového trafo VN/0,4 kV	100 kVA	ks
DE20		160 kVA	ks
DE21		250 kVA	ks
DE22		400 kVA	ks
DE23		630 kVA	ks
DE24		1 000 kVA	ks

5.1.2. Trafo suché do 1000 kVA, TS vnitřní

viz popis montáží 5.1.1

DE26	vzduchového trafo VN/0,4 kV	400 kVA	ks
DE27		630 kVA	ks

5.2. Zkratování pro vnitřní transformovny

5.2.1. Zkratování NN do TS vnitřní

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 transformátor 250 - 630 kVA - svorník M16	sd

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	V4
PMP	P ř e d m ě t	M.j.
SMP	ZMP	m o n t á Ź e

6. Odpínače VN na opravy

6.1. Montáž odpínačů

Montáž:

montáž odpínače k přípojnicím a na nosnou konstrukci,

D1:

oddělení odpínače od přípojnic a nosné konstrukce,

D2:

oddělení odpínače od přípojnic a nosné konstrukce,

P:

montáž odpínače k přípojnicím a na nosnou konstrukci,

	CQ33	400 A - 25 kV, ruční pohon	ks
7117	CQ33+XM07x4	400 A - 25 kV, ruční pohon, vč. upevňovacích šroubů	ks
	CQ36	400 A - 25 kV s pojistkami, ruční pohon	ks
7118	CQ36+XM07x4	400 A - 25 kV s pojistkami, ruční pohon, vč. upev. šroubů	ks

6.2. Montáž ručního pohonu

Montáž:

montáž pohonu na nosnou konstrukci a seřízení

D1:

oddělení pohonu od nosné konstrukce

D2:

oddělení pohonu od nosné konstrukce

P:

montáž pohonu na nosnou konstrukci a seřízení

	CQ37	odpínače	ks
7119	CQ37+XM03x2	odpínače, vč. upevňovacích šroubů	ks
7120	CQ38+XM03x2	zkratovače, vč. upevňovacích šroubů	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		Str.: V5
SMP	PMP	ZMP	P ř e d m ě t	m o n t á Ź e	M.j.

6.3. Montáž měřících transformátorů VN

Montáž:

umístění a zapojení přístrojového traťu

D1:

odpojení přístrojového traťu

D2:

odpojení, příprava a přeprava přístrojového traťu k odvozu

P:

umístění a zapojení přístrojového traťu

	DD06	MTN do 22 kV	ks
7101	<i>DD06+XM02x4</i>	MTN typ TJP, vč. upevňovacích šroubů	ks
	DD12	MTP do 22 kV	ks
7103	<i>DD12+XM04x4</i>	MTP, typ TSR- K, vč. upevňovacích šroubů	ks

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	Str.: V6
SMP	PMP ZMP	M.j.
P ř e d m ě t m o n t á Ź e		

7. Rozváděče - montáž

Montáž:

montáž rozvodnice, rozváděče na nosnou konstrukci

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:

montáž rozvodnice, rozváděče na nosnou konstrukci

7.1. Práce s rozvodnicí NN

HJ01	Montáž oceloplechové rozvodnice	do 20 kg	ks
HJ02		do 50 kg	ks

7.2. Montáž netypového rozvaděče NN

Musí být schválené na odchylku od standardu.

Standardní rozvaděče NN jsou uvedeny v oddílu T.

HJ14	Montáž netypového rozvaděče NN a RST - 1 pole	do 200 kg	ks
HJ15		do 300 kg	ks
HJ16		do 400 kg	ks

7.3. Montáž netypového jističe NN

Netypové jističe musí být schválené na odchylku od standardu.

Standardní jističe NN jsou uvedeny v oddílu T.

Montáž:

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

CT25	do 1 000 A ruční pohon	ks
CT26	do 1 600 A "	ks

Vydáno: 01/2018	Název oddílu: TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	Str.: V7
SMP	PMP ZMP	M.j.
P ř e d m ě t m o n t á Ź e		

7.4. Práce s rozvaděčem VN ve vestavných a zděných TS

Cena manipulace a montáže rozváděčů VN SF6 pro kioskové TS je již kalkulováno v ceně dodávky technologické části TS.

Montáž:

usazení, sestavení dílců, vyvážení, upevnění, zapojení a montáže
demontovaných částí a přístrojů, kontroly dotažení spojů

D1:

oddělení dílců

D2:

oddělení dílců

P:

usazení, sestavení dílců, vyvážení, upevnění, zapojení a montáže
demontovaných částí a přístrojů, kontroly dotažení spojů

HJ29	Montáž Kompak. rozv VN do vestavných TS a rozvoden - mimo kioskové TS	sd
HJ30	Montáž jednoho pole Moduláru VN do vestavných TS a rozvoden - mimo kioskové TS	ks

8. Označovací štítek pro přístroje- nadpis v rozvaděčích

Montáž:

dodávka, popis a připevnění štítku

D1:

demontáž štítku

DK77	Montáž štítku v rozvaděči - šroubovaný - bez materiálu	ks
DK78	- lepený - bez materiálu	ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	V8
PMP	Předmět	M.j.
SMP	ZMP	montáže

9. Ocelová konstrukce, montáž, vč. ocenění materiálu

Montáž:

montáž vč. kovových a doplňkových konstrukcí pro rozvodny.

Je potřeba přiložit výkresovou část konstrukce s popisem.

D1:

demontáž konstrukce a doplňkových konstrukcí.

D2:

demontáž konstrukce a doplňkových konstrukcí.

P1:

montáž vč. kovových a doplňkových konstrukcí pro rozvodny.

7137 *BE07+XA24* Ocelová konstrukce pozink. TSK - netypová **kg**

10. Příchytky kabelové NN

Montáž:

upevnění jednožilových kabelů NN v příchytkách

D1:

oddělení jednožilových kabelů NN od konstrukce rozebráním příchytek

D2:

oddělení jednožilových kabelů NN od konstrukce rozebráním příchytek

P1:

upevnění jednožilových kabelů NN v příchytkách

XM26 Příchytky pro 4 kabely **ks**

XM261 Příchytky pro 8 kabelů **ks**

11. Zábrana dřevěná do TS vnitřní

Montáž:

dodávka a umístění 2 zábran do vstupu

D1:

odstranění 2 zábran

7152 *HG80+XM27x0,4* Dřevěné zábrany 4 x 6 x 250 cm do TS
(bez upevňovací konstrukce) **m**

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V9	
PMP					M.j.
SMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á Ź e			

12. Kotvení vodiče VN na VTS

Montáž:

dodávka a montáž armatury pro kotvení vodiče VN

D1:

oddělení armatury pro kotvení vodiče VN od věžové TS

D2:

oddělení armatury pro kotvení vodiče VN od VTS

P:

dodávka a montáž armatury pro kotvení vodiče VN

BS85

Armatura k ukotvení vodičů VN na zděných VTS

ks

13. Štítky a tabulky

13.1. Štítek označovací na rozvaděč

Montáž:

dodávka a připevnění štítku, popis

D1:

demontáž štítku

GB60

Písmomalířské práce, písmena - číslice do velikosti 40 mm

ks

GB61

- číslice do velikosti 100 mm

ks

13.2. Montáž tabulky, bez materiálu

Montáž:

upevnění bezpečnostní tabulky nebo štítku

D1:

demontáž tabulky

HG01

smaltované nebo smalt. provozní na DTS A3 - A4

ks

HG02

PVC A2 - A5

ks

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V10	
PMP					
SMP	ZMP	Předmět	montáže	M.j.	

13.2.1. Tabulky

Pouze materiál, montáž tabulek je zahrnuta v odstavci 13.2.

XM36	NB.2.39.03	Jen zde pracuje	ks
XM37	NB.1.41.03	Nezapínej – na zařízení se pracuje	ks
XM38		Pokyny pro první pomoc při úrazu el.	ks
XM39	NB.4.78.08	Únikový východ	ks
XM40	NB.3.01.21	Pozor pod napětím	ks
XM41	NB.3.01.37	Pozor - uzemněno	ks
XM42	NB.3.19.31	Pozor na zařízení se pracuje	ks
XM43	NB.3.01.31	Pozor - zpětný proud - vypni obě strany + NB.2.21.06	ks
XM44	NB.3.01.03	Vysoké napětí - životu nebezpečno	ks
XM45		Obsluha transformátoru	ks
XM46	NB.3.01.13	Vysoké napětí - životu nebezpečno ... + NB.1.43.01, NB.1.53.01 - trojtabulka smaltovaná	ks
XM39	NB.4.78.08	Únikový východ	ks
XM47		Nebezpečí pádu do prohlubně	ks

13.2.2. Rámečky se sklem

Pouze materiál, montáž tabulek je zahrnuta v odstavci 13.2.

XM50	Rámeček se sklem	35 x 46 cm	ks
XM501		25 x 35 cm	ks

13.2.3. Montáž provozní číslovací tabulky TS zděné

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	ks
-------------	--	-----------

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	V11
PMP	Předmět	M.j.
SMP	ZMP	montáže

14. Ochranné a pracovní pomůcky – materiál

Montáž:

položení koberce a případná délková úprava

D1:

odstranění koberce a rozřezání na transportní rozměr

D2:

svinutí koberce a uložení na vhodné místo

P:

položení koberce a případná délková úprava

XM59

Dielektrický koberec šířka 1,2 m - včetně uložení

m²

15. Podpěrné izolátory

Montáž:

montáž podpěrek vnitřních a průchodek podpěrek venkovních s paticí na šrouby pro sběrnou.

D1:

demontáž podpěrek a průchodek.

D2:

demontáž podpěrek a průchodek.

P1:

montáž podpěrek vnitřních a průchodek podpěrek venkovních s paticí na šrouby pro sběrnou.

BV09

22 kV vnitřní

J4-125

M12

ks

BV10

J8-125

M16

ks

16. Průchodky

viz popis montáží 15

16.1. Průchodky vstupní (se svorníkem)

BV58

22 kV CBV

22/250

svorník M12

ks

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V12	
PMP					M.j.
SMP	ZMP	P ř e d m ě t m o n t á Ź e			

17. Spojovací vedení Al, Cu pas, č. spojovacího materiálu a nátěru

7171	BX06+XM06 +BX53	Al pas 40/5 mm	m
7172	BX07+XM08 +BX54	Al pas 40/10 mm	m
7173	BX08+XM06 +BX55	Al pas 50/5 mm	m
7174	BX10+XM10 +BX57	Al pas 63/10 mm	m
7175	BX11+XM10 +BX58	Al pas 80/10 mm	m
7176	BX12+XM10 +BX59	Al pas 100/10 mm	m
7166	BX01+XM06 +BX53	Cu pas 40/5 mm	m

17.1. Pružné spojky pro Al pas

BX40	Pružná spojka PS 40/10 pro Al pas	ks
BX41	Pružná spojka PS 50/10 pro Al pas	ks
BX42	Pružná spojka PS 60/10 pro Al pas	ks

17.2. Nátěr pasu (očistění, 1x základní a 1x krycí)

BX53	40/5 mm	m
BX54	40/10 mm	m
BX55	50/5 mm	m
BX57	63/10 mm	m
BX58	80/10 mm	m
BX59	100/10 mm	m

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	Str.: V13
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

18. Propoj NN trafo – rozvaděč

18.1. Pokládka volně 1-NYY

Montáž:

rozvinutí, uložení kabelu volně, uříznutí kabelu

D1:

demontáž kabelů NN (volně, v objektech, bez zemních prací)

D2:

demontáž kabelů NN (volně, v objektech, bez zemních prací)

P:

rozvinutí, uložení kabelu volně, uříznutí kabelu

CD21 1-NYY 1x240 mm² - černý m

CD22 - zelenožlutý m

18.2. Pokládka pevně 1-NYY

Montáž:

rozvinutí, uříznutí kabelu, uložení kabelu na podlahu, na konstrukci, do trubky, koryta nebo držáku

D1 Likvidace do šrotu a do odpadu:

oboustranné odpojení, případně uvolnění kabelu z příchytěk a stočení

D2 Demontáž k opětovnému použití:

odpojení kabelu od zařízení, případné rozebrání upínek a stočení kabelu

P Opětná práce:

rozvinutí, uříznutí kabelu, uložení kabelu na podlahu, na konstrukci, do trubky, koryta nebo držáku

CD25 1-NYY 1x240 mm² - černý m

CD26 - zelenožlutý m

18.3. Ukončení kabelu NYY, vč. ok

Montáž:

odstranění izolace, ohnutí, připevnění kabelového oka lisováním, nebo šrouby, vytvoření spoje

D1:

odpojení žil, odstraněním svorek nebo šroubů, odpojení kabelových ok

D2:

odpojení žil, odstraněním svorek nebo šroubů, odpojení kabelových ok

P:

ohnutí, připevnění kabelového oka lisováním, nebo šrouby, vytvoření spoje

CI601 NYY 1x240 mm² bez koncovky, vč. ok pro transformátor 250 kVA ks

CI602 NYY 1x240 mm² bez koncovky, vč. ok pro transformátor 400-630 kVA ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	Str.: V14
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

18.4. Ukončení pasu Al na přístroji

Montáž:

ukončení Al pasu a zapojení na přístroj v trafostanici

D1:

rozebrání zapojení Al pasu s přístrojem

D2:

rozebrání zapojení Al pasu s přístrojem

P1:

ukončení Al pasu a zapojení na přístroj v trafostanici

CI32	do	50/10 mm	ks
CI33	do	80/10 mm	ks
CI34	do	100/16 - 125/10 mm	ks

18.5. Ukončení a zapojení jednoho vodiče bez oka

Montáž:

montáž ukončení NN kabelů (sada) včetně upevnění kabelovou příchýtkou, odstranění izolace, ohnutí, vytvoření spoje připojení žil k praporcům pojistek, pojistkových lišt nebo pojistkovým odpínačů svorkami nebo šrouby)

D1:

odpojení žil od praporců, pojistek, pojistkových lišt nebo pojistkových odpínačů, odstraněním svorek nebo šroubů

D2:

odpojení žil od praporců, pojistek, pojistkových lišt nebo pojistkových odpínačů, odstraněním svorek nebo šroubů

P:

opětne použití ukončení kabelu NN (sada), připojení žil k praporcům svorkami nebo šrouby

CI13	do	10 mm ²	ks
CI14		16 mm ²	ks
CI15		25 mm ²	ks
CI151		35 mm ²	ks
CI152		50 mm ²	ks
CI153		70 mm ²	ks
CI154		95 mm ²	ks
CI155		120 mm ²	ks
CI156		150 mm ²	ks
CI157		185 mm ²	ks
CI158		240 mm ²	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu: TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	Str.: V15
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t m o n t á ž e	M.j.

18.6. Ukončení a zapojení jednoho vodiče vč. oka

Montáž:

odstranění izolace, ohnutí, připevnění kabelového oka lisováním, nebo šrouby, vytvoření spoje

D1:

odpojení žil od praporců, pojistek pojistkových lišt nebo pojistkovým odpínačů,
odstraněním svorek nebo šroubů, odpojení kabelových ok

D2:

odpojení žil od praporců, pojistek pojistkových lišt nebo pojistkovým odpínačů,
odstraněním svorek nebo šroubů, odpojení kabelových ok

P:

ohnutí, připevnění kabelového oka lisováním, nebo šrouby, vytvoření spoje

CI17	50 mm ²	pro svorník Ø 12 mm	ks
CI18	70 mm ²		ks
CI19	95 mm ²		ks
CI20	120 mm ²		ks
CI21	150 mm ²		ks
CI22	185 mm ²		ks
CI23	240 mm ²		ks

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	V16
PMP	Předmět	M.j.
SMP	ZMP	montáže

19. Elektroinstalace

19.1. Vysekání, zazdění a začištění drážky

Montáž:

vysekání drážky pro trubku, zazdění a začištění drážky

- bez trubky

BJ51	pro kabel nebo trubku	do Ø 29 mm	m
BJ52		do Ø 48 mm	m

19.2. Kabel uložený pevně

Montáž:

dodávka kabelu, uložení v krátkých vzdálenostech příchýtkami k připravené konstrukci

D1:

odstranění povrchového rozvodu elektroinstalace

- bez zednických prací

CC53	do 4x 2,5	m
-------------	-----------	----------

19.3. Ukončení kabelů CYKY

Montáž:

odstranění pláště kabelu do 15 cm, odizolování vodičů a zapojení do svorek

D1:

odstranění povrchového rozvodu elektroinstalace - bez zednických prací

CI41	do 4x 10 mm ² bez koncovky a ok	ks
-------------	--	-----------

19.4. Rozvodka krabicová pro chráněné vodiče vč. ukončení a zapojení

Montáž:

dodávka rozvodné krabice, upevnění na stěnu a začistění omítky

D1:

odpojení a odstranění přístrojů a svítidel - bez zednických prací

D2:

P:

BA45	do 4 mm ²	ks
-------------	----------------------	-----------

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V17	
PMP					
SMP	ZMP	Př e d m ě t	m o n t á ž e	M.j.	

19.5. Hmoždinka

Montáž:

dodávka plastové hmoždinky a vrutu, vyvrtání otvoru do Ø12 a upevnění materiálu na stěnu

D1:

odstranění povrchového rozvodu elektroinstalace

- bez zednických prací

D2:

P:

7185	BA61+XN06	Hmoždinka 8 mm - osazená v cihlové zdi vč. vrutu 4 x 30 cm	ks
-------------	------------------	---	-----------

19.5.1. Spínač nástěnný

Montáž:

dodávka spínače, upevnění na stěnu

D1:

odpojení a odstranění přístrojů a svítidel

- bez zednických prací

CN01	Vypínač 1-pólový nástěnný do vlhka vč. zapojení a pomocného upevňovacího materiálu	ks
CN03	Přepínač střídavý nástěnný do vlhka, vč. zapojení a pomocného upevňovacího materiálu	ks

19.5.2. Svítidlo se žárovkami, IP 44

Montáž:

dodávka spínače, upevnění na stěnu

D1:

odpojení a odstranění přístrojů a svítidel

- bez zednických prací

XN61	Žárovkové svítidlo 2 x 40 W, vč. žárovek 40 W	ks
-------------	---	-----------

19.5.3. Příchytka, lišty pro uchycení kabelů

Montáž:

příprava lišty, uchycení na spojovací materiál

CH16	z PVC, vč. příchytka	m
-------------	----------------------	----------

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V18	
PMP					
SMP	ZMP	Př e d m ě t	m o n t á ž e	M.j.	

20. Uzemňovací vedení, zemnicí páska

20.1. Uzemňovací vedení

Montáž:

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

D1:

uvolnění ochranného vodiče z podpěr na povrchu a stočení k přepravě

DQ02	Uzemnění na povrchu - páska -FeZn 30x4 mm	m
-------------	---	----------

DQ03	Ochranné pospojování – CY 1 x16	m
-------------	---------------------------------	----------

DQ08	Nátěr uzemnění na povrchu (1x)	m
-------------	--------------------------------	----------

20.2. Uzemnění v zemi

Montáž:

pokládka pásky nebo drátu do připravené rýhy, provedení spojů a ochranný nátěr spojů a přechodu země-vzduch
- bez zemních prací

D1:

odstranění zemnicího svodu a odstranění propojení konstrukce se svodem nebo konstrukcemi
- bez zemních prací

DQ13	Uzemnění v zemi - páska FeZn 30x4 mm	m
-------------	--------------------------------------	----------

DQ14	drát FeZn 10 mm	m
-------------	-----------------	----------

20.3. Uzemnění hloubkovým zemničem

20.3.1. Sonda

Montáž:

zaražení hloubkového zemniče nebo sondy zemniče, spojení se zemnicí páskou a ochranný nátěr spoje - bez zemních prací

DQ25	Sonda zemnicí 1,2 m FeZn	ks
-------------	--------------------------	-----------

Vydáno:		Název oddílu:		Str.:	
01/2018		TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		V19	
PMP		P ř e d m ě t m o n t á ž e		M.j.	
SMP	ZMP				

20.3.2. Svorka k zemnicím tyčím

Montáž:

provedení spoje svorkou nebo šrouby a ochranný nátěr spoje - použít pouze v případě, kdy spoj není součástí výkonu

DQ49 Svorka SJ02 k zemnicím tyčím **ks**

20.4. Zemnicí svod - lano, drát

Montáž:

rozvinutí a vyrovnaní drátu nebo lana, včetně všech potřebných propojení s konstrukcemi

D1:

svinutí drátu nebo lana, včetně všech potřebných odpojení s konstrukcemi

DQ31 Svodový vodič drát FeZn 10 mm bez podpěr **m**

Montáž:

upevnění držáku do zdi včetně případných zednických prací a upevnění vodiče FeZn v jeho svorce (dodávka držáku a podpěry zhotovitelem)

D1:

uvolnění ochranného vodiče ze svorky podpěry, likvidace podpěry

včetně případných opravných zednických prací

DQ33 Svodový vodič drát FeZn 10 mm s podpěrami, které se zadají podle použitého typu podpěr **m**

DQ34 Svod hromosvodu lano s podpěrami - na zeď **m**

20.5. Hromosvod - ochranný úhelník

Montáž:

upevnění držáku do zdi pomocí hmoždinek a upevnění vodiče FeZn v jeho svorce (dodávka držáku a podpěry zhotovitelem)

D1:

uvolnění ochranného vodiče z podpěr, rozebrání svorek

DQ45 Ochranný úhelník, vč. držáku do zdi **ks**

Vydáno:	Název oddílu:	Str.:
01/2018	TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN	V20
PMP	P ř e d m ě t	M.j.
SMP	ZMP	m o n t á ž e

20.6. Svorky pro hromosvodní vedení

Montáž:

montáž hromosvodného vedení svorek se 3 a vícešrouby

D1:

demontáž hromosvodného vedení svorek se 3 a vícešrouby

DQ50	Svorka - hromosvodová zkušební SZ lano/drát	ks
XN73	spojovací SS zkušební	ks
XN74	okapní hromosvodová SO	ks

20.7. Tvarování dílů

Montáž:

vytvoření krátkých jímacích tyčí hromosvodu

- bez připojení k ochrannému vodiči

D1:

uvolnění ochranného vodiče ze svorky podpěry,

likvidace podpěry včetně případných opravných zednických prací

DQ48	Tvarování montovaných dílu (jímač, úhelník, vodič)	ks
-------------	--	-----------

20.8. Spojení zemnicího pásu

Pouze materiál, montáž je zahrnuta v montáži uzemňovacího vedení.

5631	DQ59+DQ63x0,2	Šrouby M8 x 30 - 2 ks, vč. zalití	ks
5632	DQ53+DQ63x0,3	Svorka pas - pas SR02, vč. zalití	ks
5633	DQ54+DQ63x0,3	Svorka pas - lano SR03, vč. zalití	ks
5641	XN73+DQ63x0,3	Svorka spojovací SS, vč. zalití	ks

20.9. Pásek CupAl

Pouze materiál, montáž je zahrnuta v montáži uzemňovacího vedení.

XB06	Pásek Cupal	4 - 35 mm ² (1x26x93 mm)	ks
XB07		35 - 95 mm ² (1x30x150 mm)	ks

20.10. Podpěry vedení

Pouze materiál, montáž je zahrnuta v montáži Zemnicí svod - lano, drát DQ33.

DQ35	PV01 do zdi	ks
DQ68	PV21 na ploché střechy	ks
DQ65	PV32 na konstrukce	ks
DQ56	PV42 pro pas FeZn 30/4 - zed'	ks
DQ58	PV44 30/4 - konstrukce	ks

Vydáno: 01/2018		Název oddílu:	TRANSFORMOVNY VESTAVĚNÉ A ROZVODNY VN/VN		Str.: V21
SMP	PMP ZMP	P ř e d m ě t	m o n t á Ź e		M.j.

20.11. Svorky pro uzemnění

Pouze materiál, montáž je zahrnuta v montáži uzemňovacího vedení nebo Zemního svodu lano, drát DQ33.

DQ53	odbočná SR 02 pro pas FeZn 30/4	ks
DQ54	pro pas a lano SR 03	ks
DQ66	připojovací pro připojení okapních žlabů SO	ks
DQ67	připojovací na konstrukci	ks
DQ59	Spojení páskového zemniče šrouby	ks
DQ63	Suspenze SA IV k izolačním nátěrům uzemnění a spojů	kg

20.12. Dokončovací práce - pole, kobka do 35 kV

Montáž:

zahrnuje čištění přístrojů, rozvaděčů, konzervaci, drobné opravy nátěrů, odstranění zbylého materiálu apod.

Položka se použije u DT: - pro kobky vyzbrojené odpínačem

- pro stanoviště transformátoru

HG90	Dokončovací práce - pole, kobka do 35 kV	ks
------	--	----