



D		/	
C		/	
B		/	
A		/	
INDEX REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	JMÉNO
NÁZEV AKCE	TR Blansko - rozš. R110kV, doplnění T103	Č.STAVBY: 1020002620	
		Č.OBJ: 4501338395	
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., Lidická 1873/36, 602 00 Brno		
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (DPS)		
ČÁST	D2 - Dokumentace provozních souborů		
ZHOT. DOKUMENTACE	OMEXOM GA Energo s.r.o., Na Střílně 1929/8, 323 00 Plzeň-Bolevec		
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. Matuška Marcel, marcel.matuska@gaenergo.cz		
ARCHIVNÍ ČÍSLO	505020100501-314		
ZOD. PROJEKTANT	Ing. Letev Milan		DATUM: 07.2021
VYPRACOVAL	Ing. Kubiš Petr	ČÍSLO VÝKRESU:	
KONTRLOVAL	Ing. Letev Milan	D.2 c)	
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 KV BLANSKO, Brněnská, 678 01 Blansko	KÓD LOKALITY:	
SO/PS	PS04 - TRANSFORMÁTORY 110/22 KV		BK
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00035	ARCHIVNÍ ČÍSLO:	
DRUH DOKUMENTU	TITULNÍ LIST		
NÁZEV DOKUMENTU	Specifikace dodávek	STRÁNKA / CELKEM:	
			1/22

<i>Obsah :</i>

[illegible]

Změnové záznamy :	c)	Výtisk :
	d)	
a)	e)	
b)	f)	
Vypracoval:	Ing. Kubiš Petr	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 01
Doplňované zařízení :	Transformátor 110/23kV	T101
Typ :	TRP 40000-123/CG - STÁVAJÍCÍ	Kusů: 1
Výrobce :	KONČAR	
Technické parametry :		
Typ	TRP 40000-123/CG	
Jmenovité napětí	110±8x2% / 23 / (6,3 kV)	
Provedení	Trojfázový olejový říditelný transformátor	
Jmenovitý výkon	40 / 40 / (12,5) MVA	
Spojení	YNyn0+d	
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	
Napětí nakrátko uk (VVN-VN)	10,47%	
Napětí nakrátko uk (VVN-TN)	0,1131	
Napětí nakrátko uk (VN-TN)	12,54%	
Ztráty	P _o = 19 kW, P _k = 110 kW	
	P _{celk} = 129 kW (tolerance +10%)	
Proud naprázdno	0,1%; tolerance +30%	
Připojovací místa průchodek 110 kV	Cu svorník Ø30mm	
Připojovací místa průchodek 23 kV	Cu praporec 100x100mm se 4 otvory Ø14mm na rozteči 40x50mm	
Připojovací místo průchodky uzlu 110kV	Cu svorník Ø30mm	
Kolečka	bez koleček	
	nutné odizolovat nádobu transformátoru od země	
Pomocné napětí pro motory	400/230 V, 50Hz	
Ovládací napětí	230 V, 50Hz	
Typ chlazení	ONAN/ONAF	
Maximální rozměry (d x š x v)	(6005 x 3320 x 4730) mm	
Max. váha včetně olejové náplně	60 t	
Odstrojení/nastrojení, odsunutí/zasunutí transformátoru na transformátorové stanoviště, doprava a uložení transformátoru na TR Blansko, osazení transformátoru na nové transformátorové stanoviště, doplnění oleje a proměření a revize stroje (včetně zhotovení protokolů o zkouškách oleje a protokolu o zkouškách stroje), kontrola připojení, kontrola funkčních zkoušek a provedení uvedení transformátoru do provozu (včetně aktivace stroje dle směrnice po ukončení stavby) řeší zhotovitel stavby!!!		
Dodávka EG.D		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 02
Doplňované zařízení :	Transformátor 110/23kV	T102
Typ :	ER33M-0 - NOVÝ	Kusů: 1
Výrobce :	ETD TRANSFORMÁTORY a.s.	
Technické parametry :		
Typ	ER33M-0	
Jmenovité napětí	110±8x2% / 23 / (6,3 kV)	
Provedení	Trojfázový olejový říditelný transformátor	
Jmenovitý výkon	40 / 40 / (12,5) MVA	
Spojení	YNyn0+d	
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	
Přepínání odboček pod zatížením	na straně 110kV	
Regulační zařízení MR Reinhausen	VACUTAP	
Napětí nakrátko uk (VVN-VN)	11,5 %; tolerance ± 7,5%	
Napětí nakrátko uk (VVN-TN)	18 %; tolerance ± 10%	
Napětí nakrátko uk (VN-TN)	6,5 %; tolerance ± 15%	
Ztráty	P _o = 19 kW (tolerance +15%), P _k = 110 kW (tolerance +15%)	
	P _{celk} = 129 kW (tolerance +10%)	
Proud naprázdno	0,1%; tolerance +30%	
Připojovací místa průchodek 110 kV	postříbřený Cu svorník Ø30mm	
Připojovací místa průchodek 23 kV	mosazný praporec 100x100mm se 4 otvory Ø14mm na rozteči 40x50mm	
Připojovací místo průchodky uzlu 110kV	mosazný praporec 65x65mm se 2 otvory Ø14mm s roztečí 36mm	
Kolečka pro posun v obou směrech	otočná o 90° rozchod 1435x1900 mm	
	kolečka budou dodána odizolovaná od těla nádoby	
Pomocné napětí pro motory	400/230 V, 50Hz	
Ovládací napětí	230 V, 50Hz	
Materiál vinutí	Cu	
Typ chlazení	ONAN/ONAF	
Max. oteplení vinutí	65 K	
Max. oteplení oleje v horní vrstvě vinutí	60 K	
Olejová náplň	dle ČSN EN 60 296, inhibovaný, neobsahuje PCB	
Maximální rozměry (d x š x v)	(6050 x 3040 x 4490) mm	
Max. váha včetně olejové náplně	60,3 t (z toho 12,1 t oleje)	
Odpojení/zapojení transformátoru řeší zhotovitel! Demontáž, stažení a dopravu stáv. transformátoru - řeší správce oblasti transformátorů! Návoz a nastrojení nového stroje transformátoru řeší ETD (jako součást dodávky stroje)!		
Dodávka EG.D		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 03
Doplňované zařízení :	Transformátor 110/23kV	T103
Typ :	ER31M-0 - NOVÝ	Kusů: 1
Výrobce :	ETD TRANSFORMÁTORY a.s.	
Technické parametry :		
Typ	ER31M-0	
Jmenovité napětí	110±8x2% / 23 / (6,3 kV)	
Provedení	Trojfázový olejový říditelný transformátor	
Jmenovitý výkon	25 / 25 / (8) MVA	
Spojení	YNyn0+d	
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	
Přepínání odboček pod zatížením	na straně 110kV	
Regulační zařízení MR Reinhausen	VACUTAP	
Napětí nakrátko uk (VVN-VN)	11,5 %; tolerance ± 7,5%	
Napětí nakrátko uk (VVN-TN)	18 %; tolerance ± 10%	
Napětí nakrátko uk (VN-TN)	6,5 %; tolerance ± 15%	
Ztráty	P _o = 14 kW (tolerance +15%), P _k = 88 kW (tolerance +15%)	
	P _{celk} = 102 kW (tolerance +10%)	
Proud naprázdno	0,25%; tolerance +30%	
Připojovací místa průchodek 110 kV	postříbřený Cu svorník Ø30mm	
Připojovací místa průchodek 23 kV	mosazný praporec 100x100mm se 4 otvory Ø14mm na rozteči 45x45mm	
Připojovací místo průchodky uzlu 110kV	mosazný praporec 65x65mm se 2 otvory Ø14mm s roztečí 36mm	
Připojovací místo průchodky 6,3 kV	mosazný praporec 60x60mm se 2 otvory Ø14mm s roztečí 32x32mm	
Kolečka pro posun v obou směrech	otočná o 90° rozchod 1435x1840-1900 mm	
	kolečka budou dodána odizolovaná od těla nádoby	
	kolečka budou instalována s osovou vzdáleností 1900mm od sebe (rozchod 1840mm)	
Pomocné napětí pro motory	400/230 V, 50Hz	
Ovládací napětí	230 V, 50Hz	
Materiál vinutí	Cu	
Typ chlazení	ONAN/ONAF	
Max. střední oteplení vinutí	65 K	
Max. oteplení oleje v horní vrstvě vinutí	60 K	
Olejová náplň	dle ČSN EN 60 296, inhibovaný, neobsahuje PCB	
Maximální rozměry (d x š x v)	6005 x 2880 x 4425 mm	
Max. váha včetně olejové náplně	46,8 t (z toho 10,1 t oleje)	
Hladina akustického výkonu	<76 dB(A)	
Zapojení transformátoru řeší zhotovitel! Návoz a nastrojení nového stroje transformátoru řeší ETD (jako součást dodávky stroje)!		
Dodávka EG.D		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 04
Doplňované zařízení :	Zhášecí tlumivka	TL1
Typ :	ASR 3.2 - STÁVAJÍCÍ	Kusů: 1
Výrobce :	EGE, spol. s r.o.	
Technické parametry :		
Jmenovitý výkon	3721 kVAr	
Jmenovité napětí	13,29 kV	
Nejvyšší přípustné prov. napětí sítě	24 kV	
Jmenovitá frekvence	50 Hz	
Proudový rozsah	16 - 280 A	
Chlazení	ONAN	
Transformátor proudu	300/5A, 30 VA, 1FS5	
Doba zatížení	2h	
Pomocné výkonové vinutí	500V ± 10 %, 3000 A, 6s	
Měřicí vinutí	100V ± 10 %, 3A	
Pohon pro regulaci	0,55kW; 230/400 V AC	
Celková hmotnost	4840 kg	
Hmotnost oleje	1360 kg	
Schéma zapojení	3-220437	
Výrobní číslo	8788	
Stávající tlumivka, bude demotnována ze stávajícího stanoviště na TR Blansko (doprava). Jedná se tedy o opětovnou instalaci stávající tlumivky (bez koleček) na POK nového stanoviště transformátoru T101 - řeší zhotovitel stavby.		
Dodávka EG.D		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 05
Doplňované zařízení :	Zhášecí tlumivka	TL2
Typ :	ZTC 4000 - STÁVAJÍCÍ	Kusů: 1
Výrobce :	EGE, spol. s r.o.	
Technické parametry :		
Jmenovitý výkon	5000 kVAr	
Jmenovité napětí	13,3 kV	
Nejvyšší přípustné prov. napětí sítě	24 kV	
Jmenovitá frekvence	50 Hz	
Proudový rozsah	38 - 380 A	
Chlazení	ONAN	
Transformátor proudu	400/5A, 15 VA, 1FS5	
Doba zatížení	2h	
Pomocné výkonové vinutí	550V ± 10 %, 1450 A, 60s	
Měřicí vinutí	100V ± 10 %, 1.2A	
Pohon pro regulaci	1,5kW; 230/400 V AC	
Celková hmotnost	9260 kg	
Hmotnost oleje	3070 kg	
Schéma zapojení	3-219951	
Výrobní číslo	2404	
Stávající tlumivka, bude demotnována ze stávajícího stanoviště na TR Blansko (doprava). Jedná se tedy o opětovnou instalaci stávající tlumivky (bez koleček) na nové stanoviště transformátoru T102 - řeší zhotovitel stavby.		
Dodávka EG.D		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 06
Doplňované zařízení :	Zhášecí tlumivka	TL3
Typ :	ASR 3.2 - NOVÁ	Kusů: 1
Výrobce :	EGE, spol. s r.o.	
Technické parametry :		
Jmenovitý výkon	3721 kVAr	
Jmenovité napětí	13,29 kV	
Nejvyšší přípustné prov. napětí sítě	24 kV	
Jmenovitá frekvence	50 Hz	
Proudový rozsah	16 - 280 A	
Chlazení	ONAN	
Transformátor proudu	300/5A, 30 VA, 1FS5	
Doba zatížení	2h	
Pomocné výkonové vinutí	500V ± 10 %, 3000 A, 6s	
Měřicí vinutí	100V ± 10 %, 3A	
Pohon pro regulaci	0,55kW; 230/400 V AC	
Celková hmotnost	4840 kg	
Hmotnost oleje	1360 kg	
Schéma zapojení	3-220437	
Nová tlumivka, bude instalována (bez koleček) na POK nového stanoviště transformátoru T103 - řeší zhotovitel stavby.		
Dodávka EG.D		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 07
Doplňované zařízení :	Stavebnicový odporník	RL1, 2
Typ :	SO 13.2 - STÁVAJÍCÍ	Kusů: 2
Výrobce :	EGE, spol. s r.o.	
Technické parametry :		
Jmenovitý odpor	0,66 Ω	
Jmenovité napětí	500 V	
Frekvence	50 Hz	
I max	750 A	
Doba zatížení (t)	max. 6 s	
Kryt odporníku	IP 23	
Cívka stykače	230V/50 Hz	
Hmotnost cca.	83 kg	
Chlazení	AN	
Výrobní číslo	929	
Rok výroby	2001	
Stávající odporník, bude demotnován ze stávajícího stanoviště na TR Blansko. Jedná se tedy o opětovnou instalaci stávajícího odporníku na nové stanoviště transformátorů T101, 2 - řeší zhotovitel stavby.		
Dodávka EG.D		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 08
Doplňované zařízení :	Sekundární odporník	RL3
Typ :		Kusů: 1
Výrobce :		
Technické parametry :		
Jmenovitý odpor	1/0,5/0,33 Ω	
Jmenovité napětí	500 V	
Frekvence	50 Hz	
Počáteční jmenovitý krátkodobý proud	500/1000/1500 A	
Doba zatížení (t)	max. 6 s	
Kryt odporníku	IP 23	
Cívka stykače	230V/50 Hz	
Hmotnost cca.	110 kg	
Chlazení	AN	
Výrobní číslo	1506	
Rok výroby	2020	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo :
		09
Doplňované zařízení :	Kostrový transformátor proudu	TZ/03, TZ/04, TZ/08
Typ :		Kusů: 3
Výrobce :		
Technické parametry :		
Jmenovitý primární proud	300A	
Jmenovitý sekundární proud	1A	
Jmenovitá zátěž	10VA	
Třída přesnosti	10P	
Jmenovité nadproudové číslo	≥30	
Izolační pevnost	0,72/4kV	
Celková hmotnost	cca 40kg	
Odolnost vůči vnějším vlivům	AB7, AD2	
Vnější rozměry	440x430x165mm	
Vnitřní oko	220x220mm	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 10
Doplňované zařízení :	Podpěrný izolátor	P
Typ :		Kusů: 18
Výrobce :		
Technické parametry :		
Jmenovité napětí	123 kV	
Povrchová izolační dráha nominální	4015 mm	
Povrchová izolační dráha minimální	3855 mm	
Výška	1220 mm	
Hmotnost	73 kg	
Mechanická pevnost v ohybu	10 kN	
Mechanická pevnost vkrutu	4 kNm	
Rázové výdržné napětí	550 kV	
Výdržné napětí průmyslového kmitočtu za deště	230 kV	
Provedení	venkovní	
Materiál armatur	temperovaná litina, pozinkovaná v ohni	
Kotvení izolátoru	4x otvor Ø18mm na společné kružnici Ø225mm	
Upevnění svorky VVN	příruba Ø158/127mm s vrtáním 4xM16	
Provedení v souladu s platnými normami ČSN		
Pozn. Součástí podpěrky nebude připojovací roubík.		
(Na podpěrný izolátor bude následně umístěna svorka na , "přírubu" Ø160/127mm.)		

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo :
		11
Doplňované zařízení :	Svodič přepětí VN	FVJ/03, 04, 08
Typ :		Kusů: 9
Výrobce :		
Technické parametry :		
Jmenovité napětí	30 kV	
Trvalé provozní napětí	24 kV	
Kmitočet	50 Hz	
Jmenovitý výbojový proud	10 kA	
Vysokoproudý impuls	100 kA	
Energetická třída	1	
Schopnost pohlcení energie při		
_ impulsu vysokého proudu	6,8 kJ/kV Uc	
_ jednom dlouhotrvajícím impulsu proudu	2,1 kJ/kV Uc	
Polymerové pouzdro podle	IEC 60099-4,ed.2.0	
Pevnost v ohybu	350 Nm	
Pevnost v tahu	2000 N	
Impulzní napětí 1,2/50 μs	190 kV	
Výška	316 mm	
Přeskoková vzdálenost	310 mm	
Povrchová dráha hmotnost	830 mm	
Hmotnost	3,25 kg	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 12
Doplňované zařízení :	Svodič přepětí VN	FVO/03, 04, 08
Typ :		Kusů: 3
Výrobce :		
Technické parametry :		
Jmenovité napětí	18,75 kV	
Trvalé provozní napětí	15 kV	
Kmitočet	50 Hz	
Jmenovitý výbojový proud	10 kA	
Vysokoproudý impuls	100 kA	
Energetická třída	1	
Schopnost pohlcení energie při		
_ impulsu vysokého proudu	6,8 kJ/kV Uc	
_ jednom dlouhotrvajícím impulsu proudu	2,1 kJ/kV Uc	
Polymerové pouzdro podle	IEC 60099-4,ed.2.0	
Pevnost v ohybu	350 Nm	
Pevnost v tahu	2000 N	
Impulzní napětí 1,2/50 μs	190 kV	
Výška	316 mm	
Přeskoková vzdálenost	310 mm	
Povrchová dráha hmotnost	830 mm	
Hmotnost	3,25 kg	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 13
Doplňované zařízení :	Propojovací skříň transformátoru	AVT1
Typ :	AVT1	Kusů: 1
Výrobce :		
Technické parametry :		
Skříň z nerezového plechu		
Rozměr (š x v x h)	800 x 1000 x 300 mm + střecha	
Jmenovité napětí	400V AC, 110V DC	
Jmenovitý proud	25A	
Zkratový proud	10kA	
Ochrana	Automatickým odpojením od zdroje	
Krytí	IP 54/20	
Kabelové vývody	spodem pomocí přírub s předlisovanými Pg - otvory	
Klika skříňky:	motýlek (otevírání bez použití nástroje)	
Provedení skříňě:	rozvodnice nerezová (800x1000x300)	
	střecha nerezová, 800x300mm	
	kotvení na POK s roztečí 830x880mm (Š x V)	
	větrací vývodky	
	topné těloso umístěné na DIN liště na dveřích	
Větrací vývodky v provedení proti vnikání hmyzu a deště.		

AVT1			Propojovací skříň transformátoru T101		
Pol.	Množství		Název	Typ	Výrobce
1	1	ks	Jistič 230 V AC, 2A	2A, char. B, 10kA	
2	1	ks	Jistič 230 V AC, 16A	16A, char. B, 10kA	
3	1	ks	Jistič 400 V AC, 2A	2A, char. B, 10kA	
4	1	ks	Jistič 400 V AC, 25A	25A, char. B, 10kA	
5	1	ks	Jistič 400 V AC, 32A	32A, char. B, 10kA	
6	1	ks	Blok pomocných kontaktů	k jističi, 2 x Zap.	
7	1	ks	Proudový chránič	jím. enybr. proud. 30 mA, jím. proud 40 A, Krytí Ip40, 230/400V AC	
8	1	ks	Monitorovací relé	detekce podpětí 3f, Pomocný obvod (počet CO kontaktů/pro pomocné kontakty = 2), pomocné napětí 400 V AC	
9	1	ks	Vestavná venkovní zásuvka 400V	50 Hz, IP 67, I=32A	-
10	1	ks	Vestavná venkovní zásuvka 230V	50 Hz, IP 56. I=16A	-
11	1	ks	Topný odpor 230V, 100W, 50Hz		
12	1	ks	Termostat a vlhkoměr	max. spín. výkon 240 VAC, 10A	
13	28	ks	Svorka řadová	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
14	2	ks	Svorka řadová modrá	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
15	2	ks	Svorka řadová zelenožlutá	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
16	76	ks	Nožová rozpojovací svorka	20A, 500V, vodič 4mm2	
17	12	ks	Průchozí svornice	57A, 1000V, vodič 10mm2	
18	18	ks	Průchozí svornice	57A, 1000V, vodič 16mm2	
19	7	ks	Průchozí svornice modrá	57A, 1000V, vodič 16mm2	
20	7	ks	Průchozí svornice zelenožlutá	57A, 1000V, vodič 16mm2	
21	1	sad	Příslušenství pro svorky	můstky, příchytky, koncové držáky..	-
22	30	m	Drátovací vodič	CMA 1,5mm2	-
23	5	m	Drátovací vodič	CMA 2,5mm2	-
24	10	m	Drátovací vodič	CMA 4mm2	-
25	1	m	Přípojnice	CU 3/10	
26	10	ks	Svorka pro připojení stínění na přípojnici	pro kabel Ø 3-14mm, šroubové připojení	
27	10	ks	Svorka pro připojení stínění	pro kabel Ø 5-20mm, šroubové připojení	
28	3	ks	Nosná podpěra pod přípojnicí		
29	1	m	Rozvaděčový žlab	40x80	-
30	3	m	Rozvaděčový žlab	60x80	-
31	2	m	Rozvaděčový žlab	80x80	-
32	2	m	DIN lišta	-	-
33	5	ks	Průchodka	PVC, rozsah tesnění Ø10-14, IP68	-
34	26	ks	Průchodka	PVC, rozsah tesnění Ø15-18, IP68	-
35	3	ks	Průchodka	PVC, rozsah tesnění Ø18-25, IP68	-
36	2	ks	Větrací vývodka	IP 43	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 14
Doplňované zařízení :	Propojovací skříň transformátoru	AVT2
Typ :	AVT2	Kusů: 1
Výrobce :		
Technické parametry :		
Skříň z nerezového plechu		
Rozměr (š x v x h)	800 x 1000 x 300 mm + střecha	
Jmenovité napětí	400V AC, 110V DC	
Jmenovitý proud	25A	
Zkratový proud	10kA	
Ochrana	Automatickým odpojením od zdroje	
Krytí	IP 54/20	
Kabelové vývody	spodem pomocí přírub s předlisovanými Pg - otvory	
Klika skříňky:	motýlek (otevírání bez použití nástroje)	
Provedení skříňe:	rozvodnice nerezová (800x1000x300)	
	střecha nerezová, 800x300mm	
	kotvení na POK s roztečí 830x880mm (Š x V)	
	větrací vývodky	
	topné těloso umístěné na DIN liště na dveřích	
Větrací vývodky v provedení proti vnikání hmyzu a deště.		

AVT2			Propojovací skříň transformátoru T102		
Pol.	Množství		Název	Typ	Výrobce
1	1	ks	Jistič 230 V AC, 2A	2A, char. B, 10kA	
2	1	ks	Jistič 230 V AC, 16A	16A, char. B, 10kA	
3	1	ks	Jistič 400 V AC, 2A	2A, char. B, 10kA	
4	1	ks	Jistič 400 V AC, 25A	25A, char. B, 10kA	
5	1	ks	Jistič 400 V AC, 32A	32A, char. B, 10kA	
6	1	ks	Blok pomocných kontaktů	k jističi, 2 x Zap.	
7	1	ks	Proudový chránič	jml. enyb. proud. 30 mA, jml. proud 40 A, Krytí Ip40, 230/400V AC	
8	1	ks	Monitorovací relé	detekce podpětí 3f, Pomocný obvod (počet CO kontaktů/pro pomocné kontakty = 2), pomocné napětí 400 V AC	
9	1	ks	Vestavná venkovní zásuvka 400V	50 Hz, IP 67, I=32A	
10	1	ks	Vestavná venkovní zásuvka 230V	50 Hz, IP 56. I=16A	
11	1	ks	Topný odpor 230V, 100W, 50Hz		
12	1	ks	Termostat a vlhkoměr	max. spín. výkon 240 VAC, 10A	
13	28	ks	Svorka řadová	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
14	2	ks	Svorka řadová modrá	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
15	2	ks	Svorka řadová zelenožlutá	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
16	76	ks	Nožová rozpojovací svorka	20A, 500V, vodič 4mm2	
17	12	ks	Průchozí svornice	57A, 1000V, vodič 10mm2	
18	18	ks	Průchozí svornice	57A, 1000V, vodič 16mm2	
19	7	ks	Průchozí svornice modrá	57A, 1000V, vodič 16mm2	
20	7	ks	Průchozí svornice zelenožlutá	57A, 1000V, vodič 16mm2	
21	1	sad	Príslušenství pro svorky	můstky, příchytka, koncové držáky..	
22	30	m	Drátovací vodič	CMA 1,5mm2	
23	5	m	Drátovací vodič	CMA 2,5mm2	
24	10	m	Drátovací vodič	CMA 4mm2	
25	1	m	Přípojnice	CU 3/10	
26	10	ks	Svorka pro připojení stínění na přípojnici	pro kabel Ø 3-14mm, šroubové připojení	
27	10	ks	Svorka pro připojení stínění	pro kabel Ø 5-20mm, šroubové připojení	
28	3	ks	Nosná podpěra pod přípojnicí		
29	1	m	Rozvaděčový žlab	40x80	
30	3	m	Rozvaděčový žlab	60x80	
31	2	m	Rozvaděčový žlab	80x80	
32	2	m	DIN lišta	-	
33	5	ks	Průchodka	IPVC, rozsah těsnění Ø10-14, IP68	
34	26	ks	Průchodka	IPVC, rozsah těsnění Ø15-18, IP68	
35	3	ks	Průchodka	IPVC, rozsah těsnění Ø18-25, IP68	
36	2	ks	Větrací vývodka	IP 43	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo : 15
Doplňované zařízení :	Propojovací skříň transformátoru	AVT3
Typ :	AVT3	Kusů: 1
Výrobce :		
Technické parametry :		
Skříň z nerezového plechu		
Rozměr (š x v x h)	800 x 1000 x 300 mm + střecha	
Jmenovité napětí	400V AC, 110V DC	
Jmenovitý proud	25A	
Zkratový proud	10kA	
Ochrana	Automatickým odpojením od zdroje	
Krytí	IP 54/20	
Kabelové vývody	spodem pomocí přírub s předlisovanými Pg - otvory	
Klika skříňky:	motýlek (otevírání bez použití nástroje)	
Provedení skříňe:	rozvodnice nerezová (800x1000x300)	
	střecha nerezová, 800x300mm	
	kotvení na POK s roztečí 830x880mm (Š x V)	
	větrací vývodky	
	topné těloso umístěné na DIN liště na dveřích	
Větrací vývodky v provedení proti vnikání hmyzu a deště.		

AVT3			Propojovací skříň transformátoru T103		
Pol.	Množství		Název	Typ	Výrobce
1	1	ks	Jistič 230 V AC, 2A	2A, char. B, 10kA	
2	1	ks	Jistič 230 V AC, 16A	16A, char. B, 10kA	
3	1	ks	Jistič 400 V AC, 2A	2A, char. B, 10kA	
4	1	ks	Jistič 400 V AC, 25A	25A, char. B, 10kA	
5	1	ks	Jistič 400 V AC, 32A	32A, char. B, 10kA	
6	1	ks	Blok pomocných kontaktů	k jističi, 2 x Zap.	
7	1	ks	Proudový chránič	jím. enybr. proud. 30 mA, jím. proud 40 A, Krytí Ip40, 230/400V AC	
8	1	ks	Monitorovací relé	detekce podpětí 3f, Pomocný obvod (počet CO kontaktů/pro pomocné kontakty = 2), pomocné napětí 400 V AC	
9	1	ks	Vestavná venkovní zásuvka 400V	50 Hz, IP 67, I=32A	
10	1	ks	Vestavná venkovní zásuvka 230V	50 Hz, IP 56. I=16A	
11	1	ks	Topný odpor 230V, 100W, 50Hz		
12	1	ks	Termostat a vlhkoměr	max. spín. výkon 240 VAC, 10A	
13	28	ks	Svorka řadová	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
14	2	ks	Svorka řadová modrá	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
15	2	ks	Svorka řadová zelenožlutá	32A, 1000V, vodič max. 6mm2	
16	76	ks	Nožová rozpojovací svorka	20A, 500V, vodič 4mm2	
17	12	ks	Průchozí svornice	57A, 1000V, vodič 10mm2	
18	18	ks	Průchozí svornice	57A, 1000V, vodič 16mm2	
19	7	ks	Průchozí svornice modrá	57A, 1000V, vodič 16mm2	
20	7	ks	Průchozí svornice zelenožlutá	57A, 1000V, vodič 16mm2	
21	1	sad	Příslušenství pro svorky	můstky, příchytky, koncové držáky..	
22	30	m	Drátovací vodič	CMA 1,5mm2	
23	5	m	Drátovací vodič	CMA 2,5mm2	
24	10	m	Drátovací vodič	CMA 4mm2	
25	1	m	Přípojnice	CU 3/10	
26	10	ks	Svorka pro připojení stínění na přípojnici	pro kabel Ø 3-14mm, šroubové připojení	
27	10	ks	Svorka pro připojení stínění	pro kabel Ø 5-20mm, šroubové připojení	
28	3	ks	Nosná podpěra pod přípojnicí		
29	1	m	Rozvaděčový žlab	40x80	
30	3	m	Rozvaděčový žlab	60x80	
31	2	m	Rozvaděčový žlab	80x80	
32	2	m	DIN lišta	-	
33	5	ks	Průchodka	PVC, rozsah tesnění Ø10-14, IP68	
34	26	ks	Průchodka	PVC, rozsah tesnění Ø15-18, IP68	
35	3	ks	Průchodka	PVC, rozsah tesnění Ø18-25, IP68	
36	2	ks	Větrací vývodka	IP 43	

Název :	Specifikace dodávek	Pořadové číslo :
		16
Doplňované zařízení :	Skříň filtrace oleje	AZF
Typ :		Kusů: 1
Výrobce :		
Technické parametry :		
Nástěnná oceloplechová skříň		tloušťka 1,5 mm
Rozměr (š x v x h)		600 x 800 x 300 mm
Barva		šedá RAL 7035
Krytí		IP 54
Klika skříňky:		motýlek (otevírání bez použití nástroje)
Uzávěr skříňe:		pouzdro chromové
		nebo černé
		hlavice černá
		závora dle skříňe
Otvory v zadní stěně (š x v)		440 x 600 mm
2 ks		vývodka - z poniklované mosazy M75x1,5 (pro kabel Ø50-56mm)
2 ks		vývodka PVC, rozsah tesnění Ø34-44, IP68
4 ks		podpěrná přípojnice 63/8 Al, l= 200 mm
4 ks		izolační podpěrky
8 ks		šroub M12 x 50 pozink
12 ks		podložka plochá d 13 mm, pozink
12 ks		podložka pérová d 12 mm, pozink
8 ks		matice M12, mosaz
4 ks		V třmen dvojitý - 2x240-70, inbus
4 ks		V třmen jednoduchý - 240-35, inbus
8 ks		přechodová svorka ve tvaru V M12, 400A
Popisy fází L1, L2, L3 a označení zemnění		
Závitová tyč M12 na zemnění s mosaznými maticemi		

[illegible]