

Servis a opravy VN - VDÚ a Odboru správy

V zmysle vyhlášky MPSVaR č.508/2009 Z.z., je prevádzkovateľ vyhradených technických zariadení elektrických, v tomto prípade trafostaníc, povinný zabezpečiť servisnú údržbu týchto zariadení.

Časť A: Pravidelná údržba

Pravidelná údržba bude pozostávať z nasledujúcich úkonov:

- kontrola termovíznou kamerou pred začatím údržby (počas bežnej prevádzky) so zdokumentovaním prípadných prehriatych spojov (dodanie tlačенých fotografií prehriatych spojov vo farbe
- údržba transformátorov 22kV/6,3kV a 22kV/0,4kV, meranie izolačných stavov, výkony transformátorov sú od 50kVA do 4000kVA
- odobratie vzoriek olejov a meranie prierných napätí olejov transformátorov (u nehermetizovaných transformátoroch), údržba zberníc a kontrola prúdových spojov v stanovištiach transformátorov,
- údržba ovládacích skríň,
- údržba vnútorných častí rozvodne a hlavnej zberne,
- meranie izolačných stavov hlavnej zberne rozvodne,
- údržba vozíkov výkonových vypínačov a výmena oleja v komorách
- údržba vozíkov výkonových odpínačov 22 kV a poistiek VN,
- kontrola meracích transformátorov prúdu a napätia
- meranie uzemnenie trafostanice a transformátorov
- skúška izolačných stavov káblov
- meranie izolačných stavov transformátorov VN:NN, VN:K, NN:VN,
- kontrola nastavenia ochrán VN, kontrola vypínania v súčinnosti s výkonovými vypínačmi,
- údržba kompenzačného rozvádzača NN,
- kontrola VN a NN prechodiek
- kontrola funkčnosti vypínačov a odpojovačov typu BA, BAJ, OKJ, H27 SEA, H27 EK – funkčnosť zariadenia

Časť B: Servis a opravy

Servis a opravy budú pozostávať z nasledujúcich úkonov:

- oprava a servis transformátorov 22kV/6,3kV a 22kV/0,4kV, meranie izolačných stavov, výkony transformátorov sú od 50kVA do 4000kVA,
- oprava VN 22000V, 6000V, 1000V a NN 400V káblových vedení vo vlastníctve BVS, a.s.
- oprava a servis elektrických rozvádzačov NN. /oprava kompenzácie výkonu, oprava účinníka jaloviny, oprava prislúchajúcich častí rozvádzača ako relé poistky atď),
- oprava a servis elektrických rozvádzačov NN a VN (poistkové články, kontrolky, relé, stýkače, svorkovnice, prúdový chránič, motorová ochrana).
- Servis, kontrola a doliatie káblových koncoviek káblovou zalievacou hmotou,
- Servis vzduchových a mechanických zbernicových 22kV odpojovačov VN (systém BAD, NALF)
- Servis transformátorov (doliatie olejov, výmena poškodených izolátorov a koncoviek VN)
- Servis VN a NN prechodiek

- čistenie a mazanie vodiacich a vodivých častí vypínačov a odpojovačov typu BA, BAJ, OKJ, H27 SEA, H27 EK

Časť C: Ostatné úkony spojené s údržbou, servisom alebo opravami

Ostatné úkony spojené s údržbou, servisom alebo opravami budú pozostávať z nasledujúcich úkonov:

- a) zabezpečenie odstávky prívodných liniek do trafostanice v spolupráci so ZS-DIS, a.s.
- b) zabezpečenie pracoviska, vypísanie „B“ príkazu

Po ukončení servisu, resp. opravy je poskytovateľ povinný dodať nižšie uvedený dokument/dokumenty, podľa typu servisovaného VN zariadenia:

- protokoly o údržbe VN zariadení (na každé VN zariadenie samostatne vypracované protokoly o vykonaných prácach) v dvoch vyhotoveniach,
- protokoly o kontrole a nastavení ochrán VN v dvoch vyhotoveniach na každú trafostanicu, kde sú ochrany inštalované,
- protokoly o meraní káblových vedení 22kV (napät'ová skúška) v dvoch vyhotoveniach,
- protokoly o skúške transformátorových olejov na prieraz v dvoch vyhotoveniach na každý transformátor 22/04kV, pri nehermetických transformátoroch,
- protokoly o údržbe a meraní kompenzačných rozvádzačov v dvoch vyhotoveniach na trafostanice, kde sa nachádza kompenzačný rozvádzač,
- protokol a diagnostika vozíkov VN vypínačov a odpojovačov
- revízna správa

TS v prevádzke DOOV

P.č. objektu	ČS BAVR KCS 01 Vrakuša	TS 1073	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
1	Transformátor T1		aTSE71922	BEZ Bratislava	268 131	2014	suchý	90 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	4862
	Transformátor T2		aTSE71922	BEZ Bratislava	268 132	2014	suchý	90 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	
P.č. objektu	ČS BAVR KCS 02 Dolné hony	TS 564	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
2	Transformátor T1		aTSE 778/22	BEZ Bratislava	256 134	2014	suchý	830 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	4846
	Transformátor T2		aTSE 778/22	BEZ Bratislava	358 133	2014	suchý	830 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	
P.č. objektu	ČS BARS KCS 04 Rusovce	TS 56-7	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
3	Stožiarová trafostanica TS 6038-028		C22-3b	BEZ Bratislava	314994	1998	suchý	100 kVA	220,4 kV	čl. 4.1.1	1 306,00
P.č. objektu	ČS BARS KCS 05 Rusovce	TS 28-6	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
4	Stožiarová trafostanica TS 6038-028		C22-3b		30503	1998	olej REOLEC	100 kVA	220,4 kV	čl. 4.1.1	2 388,00
	Transformátor T1										
P.č. objektu	ČS BARA KCS 01 - Rača	TS 14-31	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
5	Transformátor T1		ELMAZOVNA	Grunder	6087	2005	suchý	630 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	2308
P.č. objektu	ČS SCVA KCS 13 - Ivánka	TS 23-20	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
6	Stožiarová trafostanica TS 6038-028		TSB 24/30	BEZ Bratislava	334943	2008	suchý	830 kVA	220,4 kV	čl. 4.1.1	1308
P.č. objektu	ČS SCCH KCS 02 Čierna voda	TS 12-16	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
7			Evim Part	Schneider Electric	72111	2007	suchý	140 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	1 332,00
				Grunder						čl. 4.1.1	
P.č. objektu	ČS SCSC KCS 18 - Senec	TS 57-105	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
8			TBSV-RELVIH IREVA	Schneider Electric	0407-23050801-0	2008	suchý	14100 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	1 332,00
										čl. 4.1.1	
P.č. objektu	ČS BAKV KCS 01 - Karlová Ves	Podružná	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	medzivoľta	Výkon	Prevod	Prostredie	cena bez DPH
9	Podružná trafostanica		GRS-TD3PH	Schneider	19613	2013	suchý	830 kVA	220,4 kV	čl. 3.1.1	1 308,00
			Talento								

TS v prevádzke DVV

Odborné miesto - názov	EIC OM	id CTD objek	Adresa	Meranie (VN/NN)	Výkon tranaf. (kVA)	Prevod napätia (kV)	MRK (kW)	RK (kW)	potreba 201 (kWh)	potreba 201 (kWh)	Číslo nové (stare)	Typ trafostanice	cena bez DPH
Bratislava - ČS Benikova	24ZZS8017200000E	BAKV_VCS02	BANĽKOVÁ 10, 841 04 BRATISLAVA	VN	2x1600, 1x 400	22/2x 6, 1x 0,4	1350	620	2 264 464	2 278 848	TS 0202	murovaná	6 456,00
Bratislava - ČS Benikova													
Bratislava - ČS Benikova													
Bratislava - Karlova Ves, VZ Sihor - TS 3	podružná	BAKV_VCS01			2x 400	22/0,4					PODROŽNÁ	murovaná	2 644,00
Bratislava - Karlova Ves, VZ Sihor - TS 3													
Bratislava - Karlova Ves, VZ Sihor - TS 3													

TS Ref.nehnut.majetku

Prešovské 48, Bratislava
Bojnická 5 - TBSV 1x830 kVA
Kapitúlske pole - TS290-22/0,4kV

TS v prevádzke DČOV

ÚČOV Vrakuša	TS 1013	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	zml. bez DPH
Transformátor T1		DOT020M4/2b	SGG 9K	207830	2014	olejový	2500 kVA	220/4 kV	14820
Transformátor T2		MINERA 120V/2	Schneid electric	1113502	2014	olejový	1000 kVA	220/4 kV	
Transformátor T3		MINERA 120V/2	Schneid electric	1113501	2014	olejový	1000 kVA	220/4 kV	
Transformátor T4		DOT020M4/2b	SGG Startstrom	207804	2014	olejový	2500 kVA	220/4 kV	
Transformátor T5		ATSE 720/22	SGG-SK	22381	1984	buchový	250 kVA	220/4 kV	
Výkonný odpojovač KOU									
Výkonný vypínač výkonný									
Odpojovač									
Príslušenstvo TR príslu									
Príslušenstvo TR napája									
Odlišenie skrin 2 ks VN bezbateriový/príslušenstvo TR									
NN časť TS - NN rozvádzač									
ÚČOV Vrakuša	TS 0806	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	8719
Transformátor T1		aTO 412/22	BEZ Bratislava	170 878	1977	olejový	1600 kVA	220/4 kV	
Transformátor T2		aTO 412/22	BEZ Bratislava	170 878	1977	olejový	1600 kVA	220/4 kV	
Transformátor T3		aTO 412/22	BEZ Bratislava	17 077	1977	olejový	1600 kVA	220/4 kV	
Rozvádzač R VA - 4 póly			Schneid electric						
Rozvádzač R VD - 4 póly			Schneid electric						
NN časť TS - NN rozvádzač									
ČOV Petržalka	TS 0698	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	88888888
Transformátor T1		aTOh 414/22	BEZ Bratislava	272168	1988	olejový	1600 kVA	220/3 kV	
Transformátor T2		aTOh 414/22	BEZ Bratislava	272169	1988	olejový	1600 kVA	220/3 kV	
Transformátor T3		aTOh 414/22	BEZ Bratislava	272170	1988	olejový	1600 kVA	220/4 kV	
Transformátor T4		aTOh 414/22	BEZ Bratislava	272171	1988	olejový	1600 kVA	220/4 kV	
Transformátor T5		aTOh 414/22	BEZ Bratislava	295064	1990	olejový	1600 kVA	220/3 kV	
Výkonný odpojovač 11 ks									
Príslušenstvo TR príslu 30 ks									
Príslušenstvo TR napája 12 ks									
Odlišenie 27 ks									
Výkonný odpojovač 21 ks, limitátory									
Výkonný vypínač výkonný									
Odlišenie skrin 15 ks									
Kompenzačný rozvádzač RQ21 6 póly									
NN časť TS - NN rozvádzač									
ČOV Petržalka podružná	TS podružná	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	3198
Transformátor T6		TOHh 428/22	BEZ Bratislava	630 548	2014	olejový	2000 kVA	240/4 kV	
Transformátor T7		TOHh 428/55	BEZ Bratislava	630 549	2014	olejový	2000 kVA	240/4 kV	
NN časť TS - NN rozvádzač									
ČOV DNV	TS 0886	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	6664
Transformátor T1		aTSE 70/22	BEZ Bratislava	275 726	1988	nucný	1000 kVA	220/4 kV	
Transformátor T2		aTSE 70/22	BEZ Bratislava	275 727	1988	nucný	1000 kVA	220/4 kV	
Výkonný odpojovač 5 ks									
Výkonný odpojovač 2 ks									
Príslušenstvo TR príslu 3 ks									
Príslušenstvo TR napája 2 ks									
Kompenzačný rozvádzač									
NN časť TS - NN rozvádzač									
ČOV Holíč	TS 0015	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	1624
Transformátor stabilizovaný		TNOSH 630/22	AREVA	1519001002	2006	olejový	630 kVA	220/4 kV	
NN rozvádzač pod trafostanicou									
Hlavný NN rozvádzač v NN rozvodni + kompenzačný rozvádzač									
ČOV Senica	TS0057	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	8808
Transformátor T1		ATOV 374/2	BEZ Bratislava	34629	1991	olejový	800 kVA	220/4 kV	
Transformátor T2		ATOV 374/2	BEZ Bratislava	34630	1991	olejový	800 kVA	220/4 kV	
Výkonný odpojovač 4 ks									
Výkonný odpojovač 2 ks									
Príslušenstvo TR príslu 24 ks									
Príslušenstvo TR napája 3 ks									
Výkonný odpojovač výkonný 2 ks									
NN časť TS - NN rozvádzač									
ČOV Senec	TS 0057-034	Typ	Výrobca	Výrobné číslo	Rok výroby	množstvo oleja	Výkon	Prírodné	1624
Transformátor stabilizovaný		aTOV 374/22	BEZ Bratislava	79308	1997	olejový	630 kVA	220/4 kV	
Výkonný odpojovač 2 ks									
NN časť NN rozvodni									

ČOV Hamulákov (Transformátor stabilizovaný) NN kompenzačný rozvádňač 2 kV NN rozvádňač pod tridsaťtisovú	TS0020-005	Typ TDMA 30022	Výrobca BEZ Bratislava	Výrobné číslo 341372	Rok výroby 2009	maximálna ohrevy	Výkon 630 kVA	Príkon 220 kV	820
ČOV Brezová pod Bradom (Transformátor stabilizovaný) NN rozvádňač pod tridsaťtisovú NN rozvádňač NN kompenzačný rozvádňač	TS0005-022	Typ THORETOL 280/280/8M	Výrobca BEZ Bratislava	Výrobné číslo 1132843	Rok výroby 2013	maximálna ohrevy	Výkon 250 kVA	Príkon 220 kV	855
ČOV Pezňok (Transformátor stabilizovaný) NN rozvádňač pod tridsaťtisovú + kompenzačný rozvádňač	TS0052-038	Typ TOM 30022	Výrobca BEZ Bratislava	Výrobné číslo 0087	Rok výroby 1989	maximálna ohrevy	Výkon 250 kVA	Príkon 220 kV	1072
ČOV Rohožník (Transformátor stabilizovaný) NN rozvádňač pod tridsaťtisovú + kompenzačný rozvádňač	TS0052-014	Typ Minera 23022	Výrobca Schneider Electric	Výrobné číslo 1261801	Rok výroby 2017	maximálna ohrevy	Výkon 250 kVA	Príkon 220 kV	1072
ČOV Sv. Jur (Transformátor stabilizovaný) Rozvádňač F2B - 2 pólly NN rozvádňač	TS0029-020	Typ TOM 30022	Výrobca BEZ Bratislava	Výrobné číslo 337438	Rok výroby 2014	maximálna ohrevy	Výkon 180 kVA	Príkon 220 kV	1212
ČOV Modra (Transformátor stabilizovaný) Rozvádňač F2B OM - 2 pólly NN rozvádňač	TS0038-046	Typ MINORA 40022	Výrobca Schneider Electric	Výrobné číslo 1177801	Rok výroby 2014	maximálna ohrevy	Výkon 400 kVA	Príkon 220 kV	1820
ČOV Šaštíň Stráža (Transformátor stabilizovaný) Rozvádňač F2B MS-Cl - 2 pólly NN rozvádňač	TS0008-029	Typ ODM 250 M20	Výrobca SUD-SH	Výrobné číslo 280442	Rok výroby 2010	maximálna ohrevy	Výkon 250 kVA	Príkon 220 kV	1820
ČOV Maľacky (Transformátor stabilizovaný) NN rozvádňač pod tridsaťtisovú	TS0040-054	Typ TOM 30022	Výrobca BEZ Bratislava	Výrobné číslo 374725	Rok výroby 2020	maximálna ohrevy	Výkon 400 kVA	Príkon 220 kV	1218
ČOV Častá (Transformátor stabilizovaný) NN rozvádňač pod tridsaťtisovú	TS	Typ PTS 1	Výrobca	Výrobné číslo 20064	Rok výroby 2015	maximálna ohrevy	Výkon 100 kVA	Príkon 220 kV	1212

Príloha č. 3 – Zoznam priamych subdodávateľov/Vyhlásenie, že poskytovateľ nebude pri realizácii predmetu zákazky/zmluvy využívať kapacity tretej osoby vo forme subdodávok

Priamym subdodávateľom na účely tejto zmluvy je právnická osoba alebo fyzická osoba (živnostník), s ktorou uchádzač plánuje uzavrieť/uzavrel písomnú zmluvu o plnení určitej časti hlavnej zákazky.

Poskytovateľ čestne vyhlasuje, že pri realizácii predmetu zákazky/zmluvy*:

☐ - nebude využívať kapacity tretej osoby vo forme subdodávok

☒ - sa budú podieľať nasledovní subdodávatelia:

P.č.	Meno a priezvisko / Obchodné meno alebo názov	Adresa pobytu alebo sídlo	Identifikačné číslo alebo dátum narodenia (ak nebolo pridelené - identifikačné číslo)	Predmet subdodávky	Podiel plnenia (v %)	Oprávnená osoba (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)
1.			25 544 471	Opravy a servis VN vypínačov	10%	

* Uchádzač označí jednu z možností.

V Bratislave, dňa 25.10.2022

.....
riaditeľ a podpredseda predstavenstva

Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.
Prešovská 48, 826 46 Bratislava 29

Zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č. 3080/B