



ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY, BRATISLAVA
v skrátenej forme "ŽSR"
Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Kúpna zmluva podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov	Číslo: 1100045589/2015/5400/015	Predávajúci: Schrack Technik s.r.o. Ivánska cesta 10/C 821 04 Bratislava IČO: 31610919 DIČ: 2020433734 IČ DPH: SK2020433734 Bank. spojenie: VÚB banka a.s. Číslo účtu: 579440362/0200 IBAN: SK78 0200 0000 0005 7944 0362 SWIFT/BIC: SUBASKBX Zápis v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I Oddiel: Sro Vložka č.: 67768/B
Kupujúci: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR" Klemensova 8, 813 61 Bratislava		
Faktúru zaslať dvojmo na: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR" Účtovné centrum Bratislava Klemensova 8, 813 61 Bratislava		
Konečný príjemca: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR" Železničná energetika Klemensova 8, 813 61 Bratislava	Miesto dodania: V zmysle prílohy číslo 3 Lehota splatnosti faktúr (v dňoch): 30 dní	
Táto zmluva nadobúda platnosť okamihom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť v zmysle § 47a Občianskeho zákonníka v platnom znení dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú <i>Všeobecné obchodné podmienky dodania tovaru (ďalej aj „VOPDT“)</i> , s ktorými sú zmluvné strany oboznámené a akceptujú ich v plnom rozsahu.		
Popis: Táto zmluva je vyhotovená v 3 rovnopisoch, z toho objednávateľ obdrží 2 rovnopisy a zhotoviteľ 1 rovnopis. Vo všetkých písomnostiach súvisiacich s touto zmluvou musí byť z dôvodu zabezpečenia presnej identifikácie uvedené číslo tejto zmluvy.		
Špecifikácia tovaru	MJ/ Množstvo	Lehota dodania tovaru
Predmetom tejto zmluvy je dodanie tovarov: „ Prístroje meracie elektrické pre Železničnú energetiku “ Bližšia špecifikácia tovaru je uvedená v Prílohách č. 1 a č. 2, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy. Dodávka bude uskutočnená výhradne na základe písomných objednávok vystavených v systéme SAP ECC.5.0. predložených kupujúcim dohodnutej lehoty. Cena za MJ je vrátane dopravy do miesta dodania, je pevná a maximálna. Avizovanie dodávky je potrebný 1 pracovný deň vopred. Cena tovaru 239 996,00 € bez DPH Doba platnosti do: 24 mesiacov od nadobudnutia účinnosti kúpnej zmluvy	v zmysle Prílohy č. 1	Do 8 týždňov od doručenia objednávky predávajúcemu
Kupujúci: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR" dňa: Ing. Dušan Šefčík Generálny riaditeľ Železnice Slovenskej republiky	Predávajúci: Schrack Technik s.r.o. dňa: konateľ	

Telefón: 02/2029 2639

Fax

E-mail

simko.stanislav@zsr.sk

Číslo účtu

2402668854/0200

SWIFT/BIC:

IBAN:

IČO: 0031364501

DIČ: 2020480121

IČ DPH: SK2020480121

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR", právna forma: Iná právnická osoba
zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel Po, vložka číslo 312/B

Všeobecné obchodné podmienky dodania tovaru
(ďalej len „VOPDT“)

I. Predmet zmluvy

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu tovar špecifikovaný v Prílohe č. 1 tejto zmluvy. Kupujúci sa zaväzuje za riadne dodaný tovar zaplatiť dohodnutú cenu. Tovar sa považuje za riadne dodaný až po overení množstva, kvality a úplnosti sprievodných dokladov potrebných na prevzatie a užívanie tovaru (v slovenskom jazyku) k nemu vystavených. V prípade ich nesúladu s podmienkami stanovenými touto zmluvou má kupujúci právo tovar odmietnuť. Predávajúci prehlasuje, že ním dodávaný tovar nie je zaťažený právami tretích osôb.
2. V prípade, že sa zmluvné strany dohodli, že táto kúpna zmluva má povahu rámcovej kúpnej zmluvy, t.j. že dodávky tovaru v zmysle tejto kúpnej zmluvy sa budú vykonávať výhradne na základe písomných objednávok vystavených kupujúcim, zmluvné strany sa dohodli, že kupujúci je oprávnený vystavovať objednávky podľa tejto zmluvy najdlhšie do termínu uvedeného na prvej strane tejto kúpnej zmluvy (v jej formulárovej časti).
3. Predávajúci podpisom tejto kúpnej zmluvy berie na vedomie, že kupujúci vystavuje písomné objednávky v zmysle tejto kúpnej zmluvy len na základe svojich potrieb a v nadväznosti na výšku svojich finančných zdrojov.

II. Cena

1. Cena tovaru je dohodnutá v súlade so zákonom č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Dohodnutá cena uvedená v tejto zmluve je bez DPH a je stanovená pre každú položku samostatne. Ku kúpnej cene bude účtovaná DPH v zmysle platných právnych predpisov.
 2. V prípade, že kupujúci zistí, že došlo k poklesu cien porovnateľných tovarov na relevantnom trhu, t.j. ceny za daný tovar (položku) na trhu sú nižšie, než ceny určené touto zmluvou, predávajúci sa zaväzuje, odo dňa doručenia oznámenia o zistenom poklese ceny tovaru od kupujúceho, dodávať tovar za cenu najviac v sume priemeru medzi tromi najnižšími cenami daného tovaru zistenými na trhu. Takto určená nová, znížená cena tovaru bude uvedená v oznámení o zistenom poklese ceny tovaru.
- Kupujúci bude porovnávať ceny daného tovaru prvý krát najskôr po uplynutí šiestich mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy, následne každý kalendárny polrok. Porovnávaným obdobím bude obdobie šiestich mesiacov bezprostredne predchádzajúcich vykonávanému porovnávaniu cien a následnému určovaniu cien podľa tohto bodu, pričom kupujúci vezme do úvahy aspoň tri cenové ponuky na identické alebo zastupiteľné tovary rovnakých kvalitatívnych parametrov, ak v čase ich zisťovania existujú.
- Kupujúci vždy oznámí predávajúcemu zistenie o poklese ceny tovaru, ak k takémuto zisteniu dospeje, ešte pred vystavením objednávky na tento tovar. Spolu s týmto oznámením zašle kupujúci predávajúcemu i rozbor porovnania cien daného tovaru, ktorým pokles ceny a určenie novej, zníženej ceny deklaruje. Po oznámení o poklese ceny tovaru a doručení objednávky bude predávajúci fakturovať tovar už v nových cenách.

III. Lehota dodania tovaru

Predávajúci je povinný dodať tovar v termíne uvedenom v tejto zmluve. V prípade že má táto kúpna zmluva povahu rámcovej kúpnej zmluvy, t.j. dodávky tovaru v zmysle tejto kúpnej zmluvy sa budú vykonávať výhradne na základe písomných objednávok vystavených kupujúcim, predávajúci je povinný dodať tovar v termíne 8 týždňov odo dňa doručenia objednávky. Kupujúci preberá tovar len v pracovných dňoch, a to v čase od 6.30 do 14.30 hodiny, v inom čase len po predložení písomnej dohode s kupujúcim.

IV. Dodacie podmienky

Dodacie podmienky a prepravné dispozície sú uvedené v tejto zmluve. V prípade ak dodacia podmienka nie je v tejto zmluve uvedená, platí štandardná dodacia podmienka DDP sklad ŽSR v závislosti na adrese vnútornej organizačnej zložky objednávajúcej tovar podľa INCOTERMS 2010. Vlastnícke právo k tovaru a nebezpečenstvo škody na ňom prechádza na kupujúceho jeho prevzatím v súlade s dojednanou dodacou podmienkou.

V. Balenie a obal tovaru

Kupujúci a predávajúci sa budú riadiť príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a platnými technickými normami.

VI. Platobné podmienky, zmluvné pokuty a náhrada škody

1. Štandardná lehota splatnosti faktúr je 30 dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu. Kupujúci neposkytuje zálohy ani preddavky na cenu tovaru.
2. Predávajúci je oprávnený fakturovať najskôr v deň dodania tovaru, ale najneskôr do 15 pracovných dní po jeho riadnom dodaní.
3. Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti v zmysle platných právnych predpisov ako aj jednotný kód výrobkov podľa klasifikácie produkcie. Okrem toho musí faktúra obsahovať aj číslo tejto zmluvy. Súčasťou faktúry, ako jej prílohy, budú aj fotokópia objednávky kupujúceho a doklad, ktorý potvrdzuje dodanie a prevzatie tovaru.
4. V prípade, že faktúra nebude obsahovať požadované náležitosti a/alebo požadované prílohy, kupujúci je oprávnený faktúru vrátiť predávajúcemu na prepracovanie a/alebo doplnenie s tým, že nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia opravenej a/alebo doplnenej faktúry kupujúcemu.
5. Ak bude predávajúci zverejnený v Zozname platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH v znení neskorších predpisov, kupujúci neuhradí predávajúcemu sumu DPH uvedenú na faktúre. Sumu DPH uhradí kupujúci predávajúcemu na základe preukázania úhrady DPH daňovému úradu za príslušné obdobie čestným vyhlásením, že DPH uvedená na faktúre pre kupujúceho bola v lehote splatnosti uhradená daňovým úradu, fotokópiou daňového priznania a fotokópiou výpisu o zaplatení DPH.
6. Za nedodržanie lehoty splatnosti faktúry je predávajúci oprávnený požadovať úrok z omeškania v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka.
7. Za nedodržanie lehoty dodania tovaru je predávajúci povinný uhradiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z kúpnej ceny nedodaného tovaru vrátane DPH za každý aj začatý deň omeškania. Právo kupujúceho na náhradu škody tým nie je dotknuté.
8. Predávajúci sa zaväzuje, že svoje pohľadávky voči kupujúcemu nepostúpi (ani s nimi nebude inak obchodovať) tretej strane bez písomného súhlasu predávajúceho. V prípade porušenia tohto dojednania je predávajúci povinný uhradiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 20 % z hodnoty pohľadávky, ktorú postúpil. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností týmito nie je dotknutá neplatnosť takéhoto úkonu. Právo kupujúceho na náhradu škody tým nie je dotknuté.

VII. Zodpovednosť za vady - záručná doba

1. Predávajúci poskytuje na dodaný tovar záruku v dĺžke najmenej 24 mesiacov odo dňa prevzatia tovaru Kupujúcim. U tovarov, pri ktorých predávajúci či výrobca deklaruje dlhšiu dobu záruky, platí takto deklarovaná záručná doba.
2. Ak sa počas záručnej doby vyskytnú vady na dodanom tovare, na ktoré sa vzťahuje záruka, kupujúci je povinný ich písomne reklamovať v lehote do 60 dní odo dňa ich zistenia. Písomne vyhotovená reklamácia musí obsahovať tieto základné údaje – číslo zmluvy, dátum dodania, číslo dokladu o prevzatí, číslo faktúry, druh dodaného tovaru a reklamované množstvo a voľbu nároku podľa bodu 4. tohto článku.
3. Záruka sa nevzťahuje na vady tovaru spôsobené:
 - nesprávnou manipuláciou alebo skladovaním zo strany kupujúceho
 - vonkajšími udalosťami, ak ich nespôsobil predávajúci alebo osoby, s ktorých pomocou predávajúci plnil svoj záväzok
4. Záruka sa nevzťahuje na vady tovaru spôsobené:
 - nesprávnou manipuláciou alebo skladovaním zo strany kupujúceho
 - vonkajšími udalosťami, ak ich nespôsobil predávajúci alebo osoby, s ktorých pomocou predávajúci plnil svoj záväzok.
5. Kupujúci je (podľa vlastného uváženia) oprávnený si uplatniť, v prípade vadného plnenia, niektorý z nasledujúcich nárokov, resp. ich kombinácií:
 - 4.1. výmena vadného tovaru za tovar bez väd,
 - 4.2. odstránenie väd opravou tovaru (ak sú opraviteľné) predávajúcim, resp. na jeho náklady,
 - 4.3. dodanie chýbajúceho tovaru,
 - 4.4. zníženie kúpnej ceny o zľavu z kúpnej ceny, ktorá zodpovedá zníženiu hodnoty tovaru v dôsledku kvalitatívnych väd, minimálne však o 10% z kúpnej ceny.

Záručná doba na tovar sa predlžuje o dobu, počas ktorej nebol tovar spôsobilý k užívaniu.

6. Prevzatie tovaru môže byť objednávateľom odmietnuté pre vady a to až do ich odstránenia.

VIII. Odstúpenie od zmluvy a trvanie zmluvného vzťahu

1. Od tejto zmluvy je možné odstúpiť, okrem prípadov, ktoré stanovuje § 344 a nasl. Obchodného zákonníka, aj v prípade ak :
 - 1.1. sa predávajúci alebo kupujúci dostane do omeškania s plnením svojich záväzkov o viac ako 30 dní,
 - 1.2. dodaný tovar nebude spĺňať dohodnuté kvalitatívne parametre, pričom nárok kupujúceho na zmluvnú pokutu a náhradu škody tým nie sú dotknuté,
 - 1.3. bude predávajúci zverejnený v Zozname platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH v znení neskorších predpisov.
2. Odstúpenie od zmluvy musí byť druhej strane oznámené písomne.
3. Účinky odstúpenia nastávajú momentom doručenia písomného oznámenia druhej zmluvnej strane.
4. Pokiaľ má táto zmluva povahu rámcovej zmluvy, je každá zo zmluvných strán oprávnená ju vypovedať aj bez uvedenia dôvodu. Výpovedná lehota 3 mesiace začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.

IX. Záverečné ustanovenia

1. Zmeny a doplnky zmluvy je možné robiť len formou číslovaných písomných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
2. Ustanovenia zmluvy majú prednosť pred ustanoveniami týchto VOPDT.
3. Práva a povinnosti zmluvných strán neupravené zmluvou alebo týmito VOPDT ako aj vzťahy z nich vyplývajúce sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, subsidiárne ustanoveniami Občianskeho zákonníka a všeobecne záväznými právnymi predpismi.
4. Tieto VOPDT sú neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.



ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY, BRATISLAVA

v skratenej forme "ŽSR"

Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Príloha číslo 1: Špecifikácia predmetu zákazky

P.č.	Názov	2015 (ks)	2016 (ks)	Suma (ks)	Cena za MJ € bez DPH	Celk.cena € bez DPH
1	Elektromer 4–kvadrantné nepriame elektromery tr.pr. 0,5	30	30	60	495,00	29 700,00
2	Elektromer 4–kvadrantné nepriame elektromery tr.pr. 1	25	15	40	450,00	18 000,00
3	Elektromer 4–kvadrantné priame elektromery tr.pr. 1	15	15	30	450,00	13 500,00
4	Elektromer jednofázový s rádiomodulom 230 V do 65A, zaťažový profil	70	70	140	85,00	11 900,00
5	Elektromer trojfázový s rádiomodulom 400 V do 100A, zaťažový profil	10	10	20	255,00	5 100,00
6	Elektromer trojfázový s rádiomodulom 400 V do 100A, 4 kvadrantný	120	120	240	189,00	45 360,00
7	Elektromer trojfázový s rádiomodulom 400 V X/5 A, 4 kvadrantný	35	35	70	189,00	13 230,00
8	Prenosný rádiový prístroj pre vytváranie siete	1	1	2	275,00	550,00
9	Prenosové zariadenia s rádiovou komunikáciou	20	35	55	399,00	21 945,00
10	Merací transformátor prúdu NN tr. pr. 0,5S	24	44	68	97,00	6 596,00
11	Komunikačný optický adaptér	4	4	8	230,00	1 840,00
12	Programovateľné prenosové zariadenie s GPRS modemom 230V 50 Hz	25	25	50	960,00	48 000,00
13 *	Sada náradia pre elektrikárov	4	4	8	1 633,00	13 064,00
14	Jednosmerné napájacie zdroje	20	20	40	149,00	5 960,00
15	Revízny merací prístroj	4	0	4	600,00	2 400,00
16	Program na spracovanie údajov	1	0	1	75,00	75,00
17	Snímač čiarových kódov	4	0	4	169,00	676,00
18	Merací adaptér pre spotrebiče bez zástrčky resp. s 3 fázovým pripojením	4	0	4	150,00	600,00
19	Ventilátor do UPS	25	25	50	10,00	500,00
20	Spínaný sieťový zdroj na DIN lištu 24V	20	20	40	25,00	1 000,00
					Celková suma:	239 996,00

Pozn.: V cene sú zahrnuté všetky náklady spojené s dodávkou zariadení do miesta dodania, záruka na 24 mesiacov. Jedná sa o predpokladané množstvo, ktoré sa bude meniť v závislosti od potrieb interného zákazníka.

Položka č. 13: Sada náradia pre elektrikárov

PČ	Názov	1. sada	2. sada	3. sada	4. sada	Celk. počet
1	Štípacie kliešte VDE DIAMANT - 160 mm		1	3		4
2	Guľaté kliešte VDE - 160 mm			1		1
3	Kombinované kliešte VDE - 180 mm		2			2
4	Štípacie kliešte VDE - 200 mm			1		1
5	Štípacie kliešte VDE - 130 mm		1			1
6	Štípacie a odizolovacie kliešte VDE - 160 mm			1		1
7	Umelohmotné ploché kliešte VDE - 200 mm		1			1
8	Štípacie kliešte elektronik - 120 mm		1			1
9	Ploché kliešte elektronik - 130 mm		1			1
10	Izolovaná pinzeta VDE zahnutá - 145 mm		1			1
11	Lisovacie súprava ELEKTROTECHNIK				1	1
12	Lisovacie čeluste na konektory 0,5 - 6 mm ² (1 pár)				1	1
13	Lisovacie čeluste na dutinky 16 - 35 mm ² (1 pár)				1	1
14	Ploché kliešte VDE - 160 mm		1			1
15	Telefónne kliešte VDE zahnuté - 160 mm		1			1
16	Kombinované kliešte VDE - 160 mm		1			1
17	Kombinované kliešte VDE - 180 mm	1	1			2
18	Štípacie kliešte VDE - 160 mm		1			1
19	Sada skrutkovačov (5 ks)		1			1
20	Dielenské LED svietidlo 12/230 V	3	1			4
21	Sada plochých stranových kľúčov SW 6 - 22 (8 ks)	3				3
22	Sada plochých stranových kľúčov SW 6 - 32 (12 ks)	3	1			4
23	Krížový kľúč SuBMaster		1			1
24	Sada skrutkových nástavcov 1/4" (33 ks)	3	1		1	5
25	Sada skrutkových nástavcov 1/4" a 1/2" (52 ks)	1	1			2
26	Skrutkovač s bity BITDRIVE (7 ks)	3				3
27	Sada bitov BIT - BOX (17 ks)			3		3
28	Sada bitov PROBIT (21 ks)		2			2
29	Sada kombinovaných skrutkovačov VDE (13 ks)			1		1
30	Nástrčkový skrutkovač SW 7				1	1
31	Torzný skrutkovač s otvorom T 10				1	1
32	Sada plochých skrutkovačov VDE (5 ks)		2			2

33	Plochý skrutkovač VDE 2,5 x 0,4 mm		1			1
34	Plochý skrutkovač VDE 3 x 0,5 mm		1			1
35	Plochý skrutkovač VDE 3,5 x 0,6 mm		1			1
36	Plochý skrutkovač VDE 4 x 0,8 mm		1			1
37	Plochý skrutkovač VDE 5,5 x 1 mm		1			1
38	Plochý skrutkovač VDE 8 x 1,2 mm		1			1
39	Sada krížových skrutkovačov VDE (6 ks)		1			1
40	Sada kombinovaných skrutkovačov VDE (7 ks)			1		1
41	Odizolovací nůž JOKARI - SUPER	3				3
42	Odizolovacie kliešte DUOSTRIPPER	3				3
43	Káblové nožnice Al + Cu - 160 mm			1		1
44	Ručná píla na kov - 520 mm		1			1
45	Ručná píla na kov		1			1
46	Náhradný plát na kov WS - 300 mm		10			10
47	Zámočnícke kladivo (0,4 kg)		1			1
48	Zámočnícke kladivo (1 kg)		1			1
49	Preťahovacia struna PERLON - 15 m	2				2
50	Mierka na vodiče 95 x 35 x 3 mm		1			1
51	Teflonový sprej (400 ml)	2	2		1	5
52	Silikónový sprej (400 ml)	4				4
53	Kontaktný sprej (400 ml)		1		1	2
54	Epoxidové lepidlo (24 g)		1		1	2
55	Kartušová pištoľ		1			1
56	Elektrikárska ľadvinka	3		2		5
57	Taška na náradie		2			2
58	Izolovaná spojka Cu 0,1-0,4 mm ² (100 ks)				1	1
59	Izolovaná spojka Cu 0,5-1 mm ² (100 ks)				1	1
60	Izolovaná spojka Cu 1,5-2,5 mm ² (100 ks)				1	1
61	Izolovaná stláčacia spojka Cu 0,5-1 mm ² (100 ks)				1	1
62	Izolovaná stláčacia spojka Cu 1,5-2,5 mm ² (100 ks)				1	1
63	viazacia páska		1			1
64	viazacia páska		1			1
65	viazacia páska		1			1
66	viazacia páska		1			1
67	Sada izolovaných dutiniek Cu 0,5 - 2,5 mm ² (400 ks)		1	1		2
68	Špirálový vrták HSS do kovu 1 x 34 mm			1		1
69	Špirálový vrták HSS do kovu 1,5 x 40 mm			1		1
70	Špirálový vrták HSS do kovu 2,5 x 57 mm		2			2

71	Špirálový vrták HSS do kovu 3 x 61 mm		2			2
72	Špirálový vrták HSS do kovu 3,5 x 70 mm		3			3
73	Špirálový vrták HSS do kovu 4 x 75 mm		3			3
74	Špirálový vrták HSS do kovu 4,5 x 80 mm		3			3
75	Špirálový vrták HSS do kovu 5 x 86 mm		3			3
76	Špirálový vrták HSS do kovu 5,5 x 93 mm		3			3
77	Špirálový vrták HSS do kovu 6 x 93 mm		3			3
78	Špirálový vrták HSS do kovu 6,5 x 101 mm		3			3
79	Špirálový vrták HSS do kovu 7 x 109 mm		3			3
80	Špirálový vrták HSS do kovu 7,5 x 109 mm		3			3
81	Špirálový vrták HSS do kovu 8 x 117 mm		3			3
82	Špirálový vrták HSS do kovu 9 x 125 mm		1			1
83	Špirálový vrták HSS do kovu 10 x 133 mm		1			1
84	Špirálový vrták HSS do kovu 12 x 151 mm		1			1
85	Stupňový vrták HSS M 12 - 40			1		1
86	Sada špirálových vrtákov HSS Ø 1 - 10 mm (19 ks)			1		1
87	Sada špirálových vrtákov HSS Ø 1 - 13 mm (25 ks)		3			3
88	Sada vrtákov HSS do kamene a betónu Ø 4 - 12 mm (7 ks)		3			3
89	sada profi		1			1
90	Sada dielenských pilníkov - 200 mm (5 ks)		1			1
91	Výkružný dierovač VARIO HSS Ø 68 mm			1		1
92	Špicatý sekáč SDS Plus 14/250 mm				1	1
93	Drážkový sekáč SDS Plus 22/250 mm			1	1	2
94	Špicatý sekáč SDS Max - 400 mm				1	1
95	Plochý sekáč SDS Max 25/400 mm			1	1	2
96	Príklepový vrták SDS Max 12 x 340 mm			1		1
97	Príklepový vrták SDS Max 16 x 340 mm				1	1
98	Príklepový vrták SDS Max 18 x 540 mm		1			1
99	Príklepový vrták SDS Max 20 x 520 mm				1	1
100	Príklepový vrták SDS Max 24 x 520 mm				1	1
101	Príklepový vrták SDS Max 30 x 570 mm				1	1
102	Príklepový vrták SDS Max 35 x 570 mm				1	1
103	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 6 x 110 mm		2	1		3
104	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 6 x 160 mm	5	2	3		10
105	vrták SDS 8 mm		2			2
106	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 8 x 160 mm		1	1		2
107	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 8 x 210 mm	5	1	2		8
108	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 10 x 160 mm		2	1		3

109	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 10 x 210 mm	2	2	2		6
110	vrták SDS 12 mm		1			1
111	vrták SDS 12 mm		1			1
112	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 12 x 310 mm	1		1	1	3
113	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 14 x 310 mm				1	1
114	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 16 x 450 mm	1	1	1	1	4
115	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 18 x 450 mm				1	1
116	Príklepový vrták SDS Plus CIMCO 20 x 450 mm				1	1
117	Rolovací meter JOHNEY - 3 m		1			1
118	Rolovací meter JOHNEY - 5 m		1			1
119	Rolovací pásma - 20 m	2		1		3
120	Eloxovaná vodováha 400 x 20 x 57 mm		1			1
121	Eloxovaná vodováha 1000 x 20 x 57 mm	1		1		2
122	Hliníková vodováha 800 x 20 x 55 mm		1	1		2
123	minikompresor 3v1		1			1
124	Rezný kotúč na antikoro 115 × 1, 2		5			5
125	akuskrutkovač 3,6 Lion		2	3		5
126	AKU vrtačka /skrutkovač 12V NiCd		1			1
127	Skrutkovač batériový Makita DF011DS	7				7
128	box na náradie/materiál	2				2
129	WD 40	4				4
130	plombovacie kliešte, bez raznice	1				1
131	plombovacie kliešte s novými maticami	4				4
132	Fluke T 130 skúšačka		1			1
133	anténa koncentratora 5m		2			2
134	anténa koncentratora 10m		2			2
135	Univerzálny infračervený bezkontaktný teplomer napr. GIM 530 MS, výrobca Greisinger			1		1
136	Vŕtacie kladivo napr. Bosch GBH 2-28 DV Professional			1		1
137	Krimpovacie kliešte FASTON 1				4	4

Príloha č. 2: Technická špecifikácia zariadení

1. Štvorkvadrantné nepriame elektromery tr.pr. 0,5 (položka 1), 1 (položka 2) a priame pripojenie (položka 3):

1. Meranie činnnej a jalovej energie v 4 kvadrantoch v triedavej sústave (AP+, AP-, AQ+, AQ-)
2. Trieda presnosti 0,5 (položka 1) resp. 1 (položka 2 a 3) pre činnú energiu a trieda presnosti 1 pre jalovú energiu (položka 1) resp. 2 (položka 2 a 3).
3. Jednofázové a trojfázové možnosť polopriame a nepriame pripojenie (položka 1 a 2) a priame pripojenie (položka 3). Rozsahy elektromerov softwarovo voliteľné elektromery 3 x 58/100 V až 3 x 230/400 V.
4. Podpora zákaznickej voľby nastavenia 4 taríf, každý s min. 12 predhodnotami.
5. Prúdové vstupy pre polopriame a nepriame zapojenie elektromerov 5|| 1A (položka 1 a 2).
6. Doba uchovania dát v bufferi elektromera minimálne 40 dní.
7. Prenášané hodnoty z buffera elektromera musia mať rozlíšenie minimálne 6 dekád (0-999 999).
8. Hodiny reálneho času (RTC) s možnosťou synchronizácie miestne (vstup aj výstup) i diaľkovo (z centrály).
9. Zálohovanie RTC. Doba zálohovania pri výpadku napájania elektromera viac ako 10 rokov.
10. Merané údaje zaznamenávané v záťažovom profile s nastaviteľnou registračnou periódou.
11. Registrácia manipulácie s časovou pečiatkou.
12. Regíster okamžitých hodnôt napätia, prúdu a výkonu.
13. Informácia na LCD o výpadkoch fázy, tarífach, manipulácii a o točivom poli.
14. Vytvorené dve nezávislé elektrické dátové rozhrania RS 485, CL0 alebo RS 232.
15. Pomocné externé napájanie 48 – 300 V AC/DC
16. Zákaznícky konfigurovateľný záťažový profil pre sledovanie kvality elektrickej energie v zmysle STN EN 50160.
17. Elektromer musí vyhovovať všetkým príslušným normám (najmä bezpečnostným), platným v SR, vrátane EMC noriem.
18. Vyžaduje sa schválenie typu SMÚ a úradne overenie pre použitie pre účely fakturácie.

2. Elektromery s rádiomodulom (položky 4, 5, 6 a 7)

1. Meranie činnnej a jalovej energie v 4 kvadrantoch v 1 a 3 – fázovej sústave (položka 6 a 7).
2. Trieda presnosti 1 pre činnú a 2 pre jalovú energiu.
3. Jednofázové a trojfázové priame a polopriame pripojenie. Meracie napäťové rozsahy elektromerov 230 V (položka 4), 400 V (položka 5, 6 a 7).
4. Merané údaje zaznamenávané v záťažovom profile s nastaviteľnou registračnou periódou (položka 4)
5. Podpora voľby nastavenia 4 taríf, každý s min. 12 predhodnotami.
6. Elektromery pre priame zapojenie s meracím rozsahom prúdu do 65 A (položka 4), 100 A (položka 5 a 6), polopriame 5 A (položka 7).
7. Informácia na LCD o výpadkoch fázy, tarífach, manipulácii a o točivom poli.
8. Hodiny reálneho času (RTC).
9. Nastaviteľný bezpotenciálový výstup pre ovládanie spínania stýkača a riadiaci vstup pre ovládanie prepínania taríf.
10. Zálohovanie RTC. Doba zálohovania pri výpadku napájania elektromera viac ako 10 rokov.
11. Elektromer musí vyhovovať všetkým príslušným normám (najmä bezpečnostným), platným v SR, vrátane EMC noriem.
12. Rádiový modul, ktorý využíva pre komunikáciu elektromer musí spĺňať platnú legislatívu a normy v oblasti EMC.
13. Možnosť odpočtu elektromera mobilným zariadením rádiovou sieťou, vrátane merania intenzity rádiového signálu.
14. Vyžaduje sa schválenie typu SMÚ a úradne overenie pre použitie pre účely fakturácie.

3. Prenosný rádiový prístroj pre vytváranie siete (položka 8)

1. Prístroj pre zabezpečenie plánovania rádiovj siete, analýzu kvality rádiového spojenia a odpočet údajov z jednotlivých elektromerov.
2. Obojstranná komunikácia s elektromermi, online mode a transfer príkazov
3. Možnosť pripojenia na PC cez USB.
4. Príslušenstvo na ukladanie získaných údajov pre vyhodnotenie nameraných veličín.
5. Kompatibilita s elektromermi inštalovanými pre meranie maloodberov v distribučnej sieti ŽSR
6. Zariadenie musí spĺňať platnú legislatívu a normy v oblasti elektromagnetickej kompatibility (EMC)

4. Prenosové zariadenia s rádiovou komunikáciou (položka 9)

1. Vykonanie zberu dát z všetkých elektromerov s rádiomodulom na základe nastavenia v pravidelných intervaloch alebo na vyžiadanie z centrály.
2. Zabezpečenie komunikácie medzi elektromermi a energetickou centrálou prostredníctvom koncentrátorov, následne GPRS modemu alebo pripojením do VPN siete.
3. Možnosť diaľkovej parametrizácie elektromerov s využitím dátového koncentrátora.
4. Ovládanie koncentrátora prostredníctvom optického alebo elektrického rozhrania pre zabezpečenie diaľkového odpočtu elektromera.
5. Široko napäťové napájanie od 100 do 230 V AC 50 Hz.
6. Rádiový modul musí podporovať obojsmernú komunikáciu.
7. V prípade zlyhania prenosu sa musí uskutočňovať prenos následný až kým nedôjde k úspešnému preneseniu kompletných dát.
8. Automatické vytvorenie siete s využitím elektromerov ako opakovačov.

9. Zariadenie musí spĺňať platnú legislatívu a normy v oblasti elektromagnetickej kompatibility (EMC)

5. Základné požiadavky na meracie transformátory prúdu MTP (položka 10)

1. Určené v spojení s elektromermi k meraniu spotreby elektrickej práce (pri jednofázových prúdoch 50 až 1500 A, 230V).
2. Prevedenie závitové aj násuvné.
3. Požadovaná je trieda presnosti 0,5S, preťažiteľnosť MTP 120 % IN.
4. Vyžaduje sa schválenie typu pre účely fakturácie a prvotné overenie MTN a MTP platné v SR v zmysle metrologickej legislatívy.

6. Komunikačný optický adaptér (položka 11)

1. Zabezpečuje komunikáciu medzi elektromermi s optickým rozhraním a čítacím zariadením cez USB rozhranie.
2. Magnetické prispôsobenie k elektromeru.
3. Pasívne napájanie (nezávislé od batérie alebo externého zdroja).
4. Rýchlosť prenosu 300 – 19200 baud, half duplex
5. Programové vybavenie na ovládanie zariadenia

7. Programovateľné prenosové zariadenie s GPRS modemom (položka 12)

1. Odpočet bude vykonávaný na základe intervalu zadaného v centrále OED.
2. Proces odpočtu na meracom mieste bude lokálny, časovo autonómny, riadený komunikačným zariadením alebo v prípade potreby manuálne príkazom z centrály.
3. Komunikačné zariadenie musí umožniť zasielanie dát na viaceré miesta s možnosťou filtrácie.
4. Komunikačné zariadenie musí spĺňať požiadavky na bezpečnosť a optimalizáciu prenosu (napr. komprimácia dát, ochrana heslom)
5. Parametrizácia komunikačného zariadenia musí byť realizovateľná na meracom mieste aj diaľkovým odpočtom.
6. Prenášané hodnoty musia mať rozlíšenie minimálne 6 dekád (0-999 999).
7. Pri plnom využití vstupov musí byť doba uchovania dát v bufferi pri 15 min. meracej perióde minimálne 40 dní. Požaduje sa buffer FIFO, bez mazania centrárou už zozbieraných údajov (garantovať možnosť zberu údajov do viacerých centráľ).
8. Podpora zimného a letného času. Možnosť zablokovať prepínanie aj nastavovanie prechodu SEČ/LEČ tak miestnou parametrizáciou, ako aj diaľkovo z centrály.
9. Pre uchovanie poruchových stavov (výpadky napájania, zmeny parametrov, iné poruchy...), musí koncentrátor obsahovať samostatný pamäťový systém minimálne pre 50 poruchových udalostí. Každá zaznamenaná udalosť musí obsahovať príslušné časové údaje.
10. Hodiny reálneho času (RTC) s možnosťou synchronizácie miestne (vstup) i diaľkovo (z centrály).
11. Zálohovanie RTC. Doba zálohovania pri výpadku napájania koncentrátora min. 10 dní.
12. Napájanie koncentrátora striedavých 230 V, krátkodobé náhradné napájanie postačujúce okamžité pre odoslanie informácie o výpadku do centrály
13. Prenos informácií medzi elektromerom a koncentrátorom inteligentný pomocou RS 485. Integrovaný modul pre spracovanie údajov z GPS prijímača.
14. Komunikačná rýchlosť medzi centrárou a koncentrátorom minimálne 2400 bps. Komunikácia cez VPN GPRS.
15. Zariadenie musí vyhovovať všetkým príslušným normám (najmä bezpečnostným), platným v SR, vrátane EMC noriem.

8. Náradie pre elektrikárov (položka 13)

1. Sada musí obsahovať nástroje a pracovné pomôcky v rôznych veľkostiach a vyhotoveniach vrátane prenosnej tašky.
2. Všetky nástroje a pomôcky musia vyhovovať elektrickej bezpečnosti v zmysle platných noriem STN do 1000 V
3. Požadované sú 4 rôzne sady náradia. Potrebné je oceniť ich celkový súčet a jednotková cena sady náradia bude predstavovať ¼ celkovej ceny.

9. Jednosmerné napájacie zdroje (položka 14)

1. Jednosmerné napájacie zdroje pre použitie na hnacích dráhových vozidlách (schválený typ, ktorý je súčasťou podstatnej zmeny)
2. Široký napäťový vstupný rozsah, galvanické oddelenie min. 1,5 kV, regulovaný výstup, protiskratová ochrana, ochrana proti prehriatiu, pevná a odolná konštrukcia
3. Výkon 75 W, nominálne vstupné napätie 48 V (min. 33 – max. 90V), nominálne výstupné napätie 24 V $\pm$ 1 %,
4. Pracovná teplota -40 °C až +75 °C.

10. Revízny merací prístroj (položka 15), program na spracovanie údajov (položka 16), snímač čiarových kódov (položka 17), merací adaptér pre 3 fázové spotrebiče (položka 18).

1. *izolačný odpor meracím napätím 500 V, 250 V resp. 100 V*
2. *odpor ochranného vodiča prúdom min. 200 mA*
3. *úbytok napätia na ochrannom vodiči resp. odpor ochranného vodiča prúdom min. 10 A, AC*
4. *unikajúci prúd priamou metódou*
5. *unikajúci prúd rozdielovou metódou*
6. *unikajúci prúd nepriamou metódou*
7. *sieťové napätie*
8. *prúd odoberaný meraným spotrebičom*
9. *príkion meraného spotrebiča*
10. *$\cos \varphi$ spotrebiča*
11. *dotykový prúd do 3 mA*
12. *merací prístroj musí byť dodaný s platnou kalibráciou*
13. *súčasťou dodávky musí byť príslušenstvo meracie privody, sieťová šnúra a prenosná taška.*
14. *program na spracovanie nameraných údajov (položka 16)*
15. *snímač čiarových kódov (položka 17)*

11. Ventilátor do UPS (položka 19)

*Ventilátor pre umiestnenie do UPS, rozmery 120x120x25, 24 V/225 mA,
Príkion = 5,40 W, Otáčky = 3100 RPM,*

12. Spínaný sieťový zdroj (položka 20)

*Spínaný sieťový zdroj na DIN lištu 24V/1A, 24W.
Výstupné napätie: 24V
Regulácia výstupného napätia: 21 až 26,4V
Výstupný prúd: 1A
Skutočný výkon: 24W
Vstupný napätie AC: 85 až 264V
Integrované ochrany: Preťaženie, skrat, prepätie
Pracovná teplota: -20 až 70°C*

Príloha číslo 3: Miesta dodania

ŽSR – Generálne riaditeľstvo, Železničná energetika	Meno	Ing. Edmund Škreňo
	e-mail	skreno.edmund@zsr.sk
	adresa	Klemensova 8, 813 61 Bratislava
	telefón	0903 443891

ŽSR – Regionálne stredisko Železničnej energetiky Bratislava - Východ	Meno	Jozef Bihál
	e-mail	bihal.jozef@zsr.sk
	adresa	835 18 Bratislava - Východ
	telefón	0903 451572

ŽSR – Regionálne stredisko Železničnej energetiky Vrútky	Meno	Ing. Igor Grik
	e-mail	grik.igor@zsr.sk
	adresa	Švermova 4, 038 61 Vrútky
	telefón	0903 277 868

ŽSR – Regionálne stredisko Železničnej energetiky Košice	Meno	Ing. Bartolomej Kalapos
	e-mail	kalapos.bartolomej@zsr.sk
	adresa	Stromová 14, 040 01 Košice
	telefón	0903 443 902

Telefón: 02/2029 2639 Fax

E-mail
simko.stanislav@zsr.sk

Číslo účtu
2402668854/0200
SWIFT/BIC:
IBAN:

IČO: 0031364501
DIČ: 2020480121
IČ DPH: SK2020480121

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skratenej forme "ŽSR", právna forma: Iná právnická osoba
zapísané v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel Po, vložka číslo 312/B