

PRÍLOHA Č.2 ZOZNAM POLOŽIEK

A) Služba

Číslo položky	Položka	merná jednotka	Cena za mernú jednotku bez DPH za 12 mesiacov (EUR)	Predpoklad čerpania celkom za 12 mesiacov v merných jednotkách	Ocenenie položky bez DPH (EUR)
Druh služby					
1.1	Demontáže zariadení DLR	hod	16,00	60	960,00
1.2	Montáže zariadení a sústav DLR	hod	20,00	790	15 800,00
1.3	Technický návrh, projektovanie zariadení a sústav DLR trakčných NaSS	hod	25,00	830	20 750,00
1.4	Zaškolenie personálu užívateľa	hod	20,00	50	1 000,00
1.5	Skúšky zariadení DLR	hod	20,00	430	8 600,00
1.6	Úprava programového vybavenia DLR a riadiacich systémov	hod	35,00	630	22 050,00
1.7	Opravy komponentov DLR a riadiacich systémov	hod	25,00	730	18 250,00
1.8	Analýza porúch DLR, riadiacich systémov a ochrán	hod	28,00	380	10 640,00
1.9	Autorizovaný servis komponentov DLR	hod	30,00	630	18 900,00
1.10	Technická podpora, konzultačná činnosť	hod	30,00	390	11 700,00
1.11	Konfigurácia, parametrizácia a výpočet parametrov komponentov DLR a ochrán trakčných NaSS	hod	35,00	380	13 300,00

B) Materiál

Číslo položky	Položka	merná jednotka	Cena za mernú jednotku bez DPH (EUR)	Celkom Predpoklad čerpania celkom v období 01/2017 až 12/2017 v merných jednotkách	Ocenenie položky bez DPH (EUR)
RSS					
2.1	Telemechanizačný blok (s interným WD aj bez WD)	ks	715,00	1	715,00
2.2	WD3 - watchdog pre skriňu RSS	ks	388,00	5	1 940,00
2.3	Riadiaci modul sirény AAH	ks	383,00	1	383,00
2.4	Modul nepretržitého napájania pre RSS	ks	1 905,00	3	5 715,00
2.5	Modul nepretržitého napájania pre MSO	ks	862,00	1	862,00
2.6	Modul nepretržitého napájania invertorový pre RSS	ks	4 134,00	4	16 536,00
2.7	Riadiaca jednotka pre RSS3 s príslušnou konfiguráciou	ks	2 200,00	7	15 400,00
2.8	Riadiaca jednotka pre RSS2 s príslušnou konfiguráciou	ks	2 700,00	3	8 100,00
2.9	Bezventilátorová riadiaca jednotka pre RSS3 s príslušnou konfiguráciou	ks	4 115,00	1	4 115,00
2.10	Terminál: Kompletná zostava manipulačného terminálu RSS vrátane riadiaceho počítača a kabeľáže	ks	21 800,00	2	43 600,00
Komponenty KZ					
2.11	EPCX - Karta do riadiacej jednotky systému RSS a RSS3	ks	590,00	1	590,00
2.12	KMS24 3HE - zdroj 24V (výška polovičný euroformát)	ks	681,00	5	3 405,00
2.13	KMS24 6HE - zdroj 24V (výška euroformát)	ks	681,00	5	3 405,00
2.14	KMS05 - zdroj 5V, +-12V	ks	517,00	5	2 585,00
2.15	EDI 32 - doska digitálnych stupov	ks	427,00	2	854,00

2.16	EDO 32 - doska digitálnych výstupov	ks	418,00	2	836,00
2.17	ETT552 - doska analógových vstupov	ks	525,00	2	1 050,00
2.18	EMM44 B6 - centrálna jednotka v skrini KZ pre RSS s OS DOS	ks	525,00	1	525,00
2.19	EMM44 B8 - centrálna jednotka v skrini KZ pre RSS s OS Windows XP	ks	525,00	2	1 050,00
Komponenty MPZ					
2.20	KMS1205- zdroj pre MPZ 230V AC	ks	467,00	3	1 401,00
2.21	KMS3512- zdroj pre MPZ 24V DC	ks	467,00	3	1 401,00
Komponenty KSL					
2.22	Blok prevodníkov KSL pre RSS3 so zdrojom (rack 19")	ks	656,00	1	656,00
2.23	Špeciálny zdroj DR 15-5	ks	72,00	8	576,00
2.24	Skupina dátových portov riadiacej jednotky RSS3	ks	1 321,00	1	1 321,00
2.25	Blok väzby napájačov	ks	830,00	1	830,00
Reléové bloky do prechodových skriň					
2.26	DPR (12, 14, 24D, 24BS, 110, 110N, 230)	ks	325,00	13	4 225,00
RSY-D					
3.1	Programové vybavenie MKD pre hlavnú a záložnú riadiacu jednotku MKD (RP-KD/1 a RP-KD/2).	ks	3 370,00	1	3 370,00
3.2	Prepínač modulu protokolu (PRPR)	ks	1 360,00	1	1 360,00
3.3	Hlavný a záložný modul IKM (RP-IK/1 a RP-IK/2) so SW a konfiguráciou pre príslušnú riadenú sústavu vrátane monitora 24" na stole elektrodispečera	ks	13 440,00	1	13 440,00
3.4	Prepínač modulu IKM (PRIK)	ks	1 360,00	1	1 360,00
3.5	Prepínač modulu koncentrátora dát (PRKD)	ks	1 900,00	3	5 700,00
3.6	Hlavný a záložný modul centrálny (RP-CE/1 a RP-CE/2) so SW a konfiguráciou pre príslušnú riadenú sústavu	ks	6 300,00	1	6 300,00
3.7	Prepínač modulu centrály (PRCE)	ks	1 360,00	1	1 360,00
3.8	Komponent nadstavby pre spracovanie protokolových výstupov, posielanie hlásení, ap. so základným programovým vybavením (KN_IS, KN_HLA, KN_VED)	ks	1 900,00	1	1 900,00
TDR					
4.1	Riadiaci pult CX1 - Skrinka pre komunikáciu s jedným RSE prostredníctvom DMS/10100 s obsahom: - mechanická konštrukcia CX1 (skrinka, rám elektroniky, konštrukcia panelu AB32) - adaptér GS0 sieťového napájania riadiaceho pultu CX1, - napájací zdroj GU1, - centrálna jednotka CPU, - blok vonkajších konektorov XVK, - blok SE8K a element CE2 prvku TestTDR, - doska TBL- T, - optický kábel s optickými konektormi, dĺžka do 5m	ks	2 092,00	5	10 460,00
4.2	Ovládací element CE2	ks	61,00	16	976,00
4.3	Modul s displejom a tlačidlami AE2	ks	190,00	4	760,00
4.4	Signalizačný element SE8	ks	53,00	13	689,00
4.5	Signalizačný element SE16	ks	71,00	10	710,00
4.6	CB1 - základná konštrukcia s obsahom: - skrinka s el. inštaláciou a strážnikom iz. stavu	ks	2 216,00	5	11 080,00

	- napájacie zdroje GU2T a GU3T - služobná jednotka APS - zbernica APBUS pre 7 blokov AP1				
4.7	Vstupno - výstupný výkonový blok AP1 (vrátane modulu s procesorom)	ks	217,00	30	6 510,00
4.8	CB1R - základná konštrukcia rozširujúcej procesnej jednotky s obsahom: - skrinka s el. inštaláciou - napájacie zdroje GU2T a GU3T - zbernica APBUS pre 10 blokov AP1 pre ovládanie ÚOTV	ks	1 084,00	3	3 252,00
4.9	CB2R - základná konštrukcia rozširujúcej jednotky s obsahom: - ako CB1R ale APBUS pre 14 blokov AP1	ks	1 328,00	1	1 328,00
4.10	Modul AI do APS	ks	98,00	8	784,00
4.11	Modul DI do APS	ks	61,00	3	183,00
4.12	Oddeľovací transformátor v rozvodnici MTO	ks	448,00	5	2 240,00
4.13	Optický kábel s optickými konektormi - dĺžka 2m	ks	73,00	3	219,00
4.14	Optický kábel - príplatok za 1 m dĺžky	ks	8,00	7	56,00
4.15	Doska telemechaniky TBL - T	ks	519,00	2	1 038,00
4.16	Ethernetová karta pre CX1	ks	198,00	8	1 584,00
4.17	Prepojovacia doska TBLUM (namiesto modemu pre komunikáciu DMS/DO100 priamo prúdovými slučkami)	ks	66,00	1	66,00
4.18	Prepojovacia doska COM2UM (namiesto TBL pri komunikácii s s jedným RSE protokolom ZPS)	ks	66,00	1	66,00
4.19	Centrálne jednotka CPU	ks	689,00	5	3 445,00
4.20	Napájací zdroj riadiaceho pultu GU1T	ks	294,00	5	1 470,00
4.21	Napájací zdroj v procesnej jednotke GU2T (5V)	ks	58,00	4	232,00
4.22	Napájací zdroj v procesnej jednotke GU3T (24V)	ks	58,00	4	232,00
4.23	Signalizačný element SE8K	ks	73,00	7	511,00
4.24	APS (bez modulu AI a bez modulu rozširujúcich DI)	ks	647,00	5	3 235,00
4.25	Modemová jednotka ABM1 typ MPZ3	ks	806,00	3	2 418,00
4.26	Komunikačný modul KM	ks	61,00	5	305,00
4.27	Svorkovnicová skriňa MX	ks	550,00	3	1 650,00
EDL					
5.1	Doska KOP zariadenia EDL pre pripojenie 8 indikátorov	ks	30,00	3	90,00
5.2	Doska ZOBL-C zariadenia EDL pre komunikáciu so 64 indikátormi	ks	519,00	11	5 709,00
5.3	Svetelný indikátor zariadenia EDL	ks	5,00	268	1 340,00
5.4	Doska tvorby a zosilnenia zbernice zariadenia EDL – TZZ-C	ks	689,00	4	2 756,00
5.5	Napájací zdroj 5V/75W riadiacich obvodov EDL	ks	105,00	5	525,00
5.6	Napájací zdroj 5V/150W riadiacich obvodov EDL	ks	160,00	5	800,00
FPDC					
6.1	Snímač napätia s Hallovou sondou pre FPDC	ks	354,00	5	1 770,00
6.2	Snímač prúdu s Hallovou sondou pre FPDC	ks	786,00	5	3 930,00
TSDC3					
7.1	Zdroj pre kontrolu izolačného stavu NaSS 3 kV a 1,5 kV TSDC3	ks	2 053,00	1	2 053,00
EP01					
8.1	EP01-D (EP01-DP) s prepäťovou ochranou	ks	1 600,00	9	14 400,00
8.2	Spínací blok SB3 pohonu EP01 s prepäťovou	ks	140,00	7	980,00

	ochranou				
8.3	Motor EP	ks	160,00	1	160,00
8.4	Koncový spínač pohonu	ks	35,00	2	70,00
Modemy					
9.1	Modem WT 2003, alebo jeho ekvivalent	ks	806,00	1	806,00
Skrine, rozvádzače - ucelené zostavy					
10.1	Skriňa riadiaceho systému AYG 6	ks	12 850,00	1	12 850,00
EZS zjednodušený elektronický zabezpečovací systém					
11.1	Zabezpečovací systém EZS: kompletná zostava vrátane snímačov a kabeláže (do 5 snímačov)	ks	8 320,00	1	8 320,00
Väzby napájačov					
12.1	Väzba napájačov 3 kV VN-SJ: Kompletná zostava vrátane skrinky väzby, napájacieho zdrova a napájacích obvodov	ks	830,00	1	830,00

C) Celková cena

Číslo položky	Položka	Ocenenie položky bez DPH (EUR)
Celková cena		
1	Služba	141 950,00
2	Materiál	269 754,00
3	Celkom služba + materiál	411 704,00