

ZHOTOVITEL:			OBJEDNATEL:	Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s. Sokolovská 42/217 190 22 Praha 9	
NÁZEV PROJEKTU:	Silnoproudé řešení do záložního pracoviště provozního dispečinku JPA v Letňanech				
ČÁST/NÁZEV DOKUMENTU:	VÝKAZ VÝMĚR				
STUPEŇ:	Dokumentace provedení stavby (DPS)				
PROFESÍ/ PŘÍLOHA:	Elektro				
DATA:	08/2023	VYPRACOVAL:	[REDACTED]		
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:	04CE23	KONTROLOVAL:			
ARCHIVNÍ ČÍSLO:	04CE23/3-03				
REVIZE:	0				

Revize

[illegible]

Pořadové číslo	Typ	Kód	Popis položky	Počet měrných jednotek	Měrná jednotka	Jednotková cena v Kč	Celková cena v Kč	Cenová soustava
	Stavba		Rekonstrukce spojových cest telefonních ústředí					
	Část		Centrální Dispečink					
	Provozní soubor		Sílnoproudé rozvody pro STS-IP					
						Cena celkem bez DPH		
			Dodávky a montáž					
			Rozvaděč skříňový 100A/400V AC - ozn. RM22.26 dle TOS č.1	1,00	ks	100 740,00	100740	
			Rozvaděč skříňový 80A/400V AC - ozn. RBN22.26-1 dle TOS č.2	1,00	ks	71 645,00	71645	
			Sokl pod rozvaděč - 100mm	2,00	ks	2 415,00	4830	
			Montáž rozvaděčů	2,00	ks	47 469,50	94939	
			Úpravy v napájecím rozvaděči RM22 dle TOS č.3	1	kpl	9 432,50	9433	
			UPS - ozn. UPS22.26 dle TOS č.4	1,00	ks	685 086,10	685086	
			Montáž UPS	1,00	ks	128 888,50	128889	
			Svitidlo LED, Q3A600/1050ND	4,00	ks	2 664,10	10656	
			Kolébkový přepínač 1/červená	1,00	ks	207,00	207	
			Podlahová zásuvková krabice: 4x datová zásuvka, 6x síťová zásuvka 16A/230V	9,00	ks	5 525,80	49732	
			Montáž stavební elektro	1	kpl	28 739,30	28769	
			KABELOVÝ DRÁTĚNÝ ŽLAB 200mm	100,00	m	559,40	55940	
			PROFILOVÁ LIŠTA	100,00	m	239,70	23970	
			Montáž tras	1	kpl	187,20	187	
			Kabelové ucpávky	6,00	ks	2 075,00	12450	
			Demontáž a montáž protipožárního těsnění	1	kp.	0,00	0	
			Demontáž a montáž podhledů	30	m	364,00	10920	
			1-CXKH-R 5x35	50,00	m	767,50	38375	
			CU-R-M (J) 5x16	30,00	m	337,80	10134	
			CU-R-M (J) 3x2,5	235,00	m	38,50	9142	
			CU-R-M (J) 3x1,5	30,00	m	26,70	801	
			CU-R-S 1x16 zž	150,00	m	82,00	12300	
			Kabelové štítky	100,00	ks	23,10	2310	
			Montáž kabelů	495,00	m	41,20	20394	
			Upozornění:					
			Kabely a kabelové trasy musí splňovat závazné podmínky stanovené Směrnicí 22-2012-01 a schválené pro použití v pražském metru dle SMO5-2013.					
			Kabelové konstrukce musí být provedeny dle protokolu 16/2017-TR, s žárovým zinkováním ponorem o tloušťce 80mikronů.					
			Dílenská dokumentace	1	kpl	29 900,00	29900	
			Příprava ke komplexní zkoušce	1	kpl	10 400,00	10400	
			Provedení revizních zkoušek - výchozí revize	1	kpl	20 540,00	20540	
			Vypracování protokolu o TP a zkoušce UTZ vč. vydání a doplnění průkazu způsobilosti	1	kpl	19 500,00	19500	
			Dokumentace skutečného provedení	1	kpl	32 500,00	32500	
			cena celkem				1 494 689,10 Kč	

TOS č.1**Rozvaděč RM22.26**

Vypracoval

Jmenovitý proud přípojnic $I_n = 100A$

Rozměry : délka: 600 x hloubka: 300 x výška: 2000

Napěťová soustava: 3N,PE, 400V, 50Hz, TN-S

Ochrana při poruše: Automatickým odpojením od zdroje

Krytí IP40

Přívody a vývody horem

Číslo skříně		Celkem
Název přístroje	Typ	
Vypínač	PN1-125	1 Moeller
svodič přepětí	SLP-275V/4	1 Saltek
pojistkový odpínač	OPVP22-3-S	1 OEZ Letohrad
pojistkový odpínač	OPVP10-3-S	1 OEZ Letohrad
pojistka válcová	PV22-50A Gg	3 OEZ Letohrad
pojistka válcová	PV10-4A Gg	3 OEZ Letohrad
jistič trojpólový	NZMN1-A80	2 Moeller
jistič trojpólový	PL7-B20/3	3 Moeller
jistič jednopólový	PL7-B16/1	11 Moeller
proudový chránič	PF7-100/4/003-G/A	3 Moeller
proudový chránič	PF7-40/2/003-G/A	2 Moeller
napěťové relé	DWRS2	1 Schrack
signálka	ZB5-CV033, ZB5-AZ009, ZBV-M3	1 Schneider
štítky gravírované		
svorky dle výkresů		

Vydrátování rozvaděče bude provedeno bezhalogenovými vodiči.

Elektrické rozvaděče nn jsou určenými technickými zařízeními podle zákona o drahách č. 266/1994 Sb. § 47.

Před uvedením určeného technického zařízení do provozu musí být schválena jeho způsobilost k provozu. Tuto způsobilost k provozu schvaluje drážní správní úřad vydáním průkazu způsobilosti.

Rozvaděč musí být vyroben v souladu se „Zadávacími podmínkami pro výrobu a dodávky rozvaděčů vzoru Metro do 1 kV AC a do 1 kV DC“ podle Protokolu č.18/2019-TŘ, Dopravního podniku hl. města Prahy a.s.:

- Životnost skříně musí být min. 30 let.
- Záruční doba se požaduje min. 60 měsíců.
- Dodavatel musí předložit oprávnění k výrobě rozvaděčů.
- Rozvaděč je nutno před expedicí zkontrolovat a jednotlivé obvody přezkoušet náhradním způsobem podle popisu funkce.

Musí být vypracována výrobní dokumentace a předána objednateli dále doklady osvědčující jakost a kompletnost výrobku, prohlášení o shodě, doklady o provedených zkouškách a revizích, další doklady podle norem a předpisů, podmínky pro montáž, balení, skladování, přejímání, údržbu a opravy.

TOS č.2**Rozvaděč RBN22.26-1**

Vypracoval

Jmenovitý proud přípojníc In = 80A

Rozměry : délka: 400 x hloubka: 300 x výška: 2000

Napěťová soustava: 3N,PE, 400V, 50Hz, TN-S

Ochrana při poruše: Automatickým odpojením od zdroje

Krytí IP40

Přívody a vývody horem

Číslo skříně		Celkem
Název přístroje	Typ	
Vypínač	IS-80/3	1 Moeller
pojistkový odpínač	OPVP10-3-S	1 OEZ Letohrad
pojistka válcová	PV10-4A Gg	3 OEZ Letohrad
jistič jednopólový	PL7-B16/1	20 Moeller
proudový chránič	PF7-40/2/003-G/A	12 Moeller
napěťové relé	DWRS2	1 Schrack
signálka	ZB5-CV033, ZB5-AZ009, ZBV-M3	1 Schneider
štítky gravírované		
svorky dle výkresů		

Vydrátování rozvaděče bude provedeno bezhalogenovými vodiči.

Elektrické rozvaděče nn jsou určenými technickými zařízeními podle zákona o drahách č. 266/1994 Sb. § 47.

Před uvedením určeného technického zařízení do provozu musí být schválená jeho způsobilost k provozu. Tuto způsobilost k provozu schvaluje drážní správní úřad vydáním průkazu způsobilosti.

Rozvaděč musí být vyroben v souladu se „Zadávacími podmínkami pro výrobu a dodávky rozvaděčů vzoru Metro do 1 kV AC a do 1 kV DC“ podle Protokolu č.18/2019-TR, Dopravního podniku hl. města Prahy a.s.:

- Životnost skříně musí být min. 30 let.
- Záruční doba se požaduje min. 60 měsíců.
- Dodavatel musí předložit oprávnění k výrobě rozvaděčů.
- Rozvaděč je nutno před expedicí zkontrolovat a jednotlivé obvody přezkoušet náhradním způsobem podle popisu funkce.

Musí být vypracována výrobní dokumentace a předána objednateli dále doklady osvědčující jakost a kompletnost výrobku, prohlášení o shodě, doklady o provedených zkouškách a revizích, další doklady podle norem a předpisů, podmínky pro montáž, balení, skladování, přejímání, údržbu a opravy.

TOS č.3

Rozvaděč RM22

Vypracoval

Oprava rozvaděče



Číslo skříně		Celkem	
Název přístroje	Typ		
pojistkový odpínač	3NP1123-1CA20	1	OEZ Letohrad
pojistka nožová	PN000 160A Gg	1	OEZ Letohrad
jistič trojpólový	PLHT-B100/3	1	Moeller
svorky dle výkresů			



Zdroj UPS Eaton 93PS rám 40kW osazený 2ks výkonových modulů 15kW, jedna skříň

obsahuje 2 interní redundantní výkonové moduly 15kW

baterie interní a externí v přídavném bateriovém modulu

Interní - olověné ventilem řízené s technickou životností 10 let, celkem 4 bateriové řetězce skládající se každý z 32ks baterií 12V 9Ah. Celkem baterií 9Ah 12V 128ks.

Externí – olověné ventilem řízené s technickou životností 10 let, 1 bateriový řetězec skládající se z 32ks baterií 12V 55Ah CSBHRL12200.

Základní technické parametry:

Jmenovitý výkon	30 kW / 30kVA
Výkon modulu	15kW
Počet modulů v UPS	2ks
napětí	3 x 400/230 V
frekvence	50/60 Hz automatický výběr
účinník	0,99
účinnost	více než 96%
THDI	< 5%
Výstup:	
Napětí	3 x 400/230
účinník	0,9
přetížení	102 – 110% 10 min 111 – 125% 1 min 126 – 150% 10 sec 1000% 20 ms (bypass)

Hmotnost UPS včetně baterií	600 kg
Rozměry (š x h x v) mm	480 x 750 x v1750[mm]
Hmotnost bateriového modulu	710kg
Rozměry bateriového modulu	761 x 750 x v 1750[mm]

Pro objednávku

UPS 93PS --- 30kW

1 ks	UPS 93PS 30kW UPS 3/3fáze, 30kW - 93PS-30(40)-40-4x9Ah-LL-MBS-6
1ks	Přídavný bateriový modul EBC-B-1x32-CSBHRL12200W-BB-160A-M6
1ks	Externí by-pass 4-SWITCH 40kW
1ks	Ethernetové komunikační karty SNMM-M2
1ks	Reléová karta Industrial
1ks	Signalizační panel ELF-REMO