

OBJEKT:	JANÁČKOVO DIVADLO BRNO				
STUPEŇ:	ZADÁVACÍ DOKUMENTACE				
	MODERNIZACE SPODNÍ SFÉRY JEVIŠTNÍ TECHNOLOGIE				
ČÁST:	STROJNÍ TECHNOLOGIE A ŘÍZENÍ	REVIZE:	R00		
číslo položky	popis prací a dobávek	jedn.	ks	cena za ks	cena celkem
Seř měkkyh prospěktů		komplet	1		0,00 Kč
01	Rozvaděč 2000x800x400				
	Osový rozvaděč s dvěmi synchronními osami řízenými pomocí NC PTP metody. Rozvaděč obsahuje všechny bezpečnostní algoritmy SIL2/SIL3, výkon měničů 2x11kW s funkcí STO	komplet	1		0,00 Kč
02	Řídicí systém a SW				
	Procesní a bezpečnostní SW PLC/PC včetně diagnostiky v úrovni SIL2/SIL3	komplet	1		0,00 Kč
03	Ovládací skříňka				
	Lokální ovládací skříňky s diskrétními tlačítky včetně bezpečnostních prvků např. Total Stop - dead man switch atd. Skříňka je vybavena zamykacím klíčem proti neoprávněnému použití	komplet	2		0,00 Kč
04	Osvětlení technického prostoru				
	Osvětlení bude umístěno do prostoru technického zázemí pro servisní činnosti a revizní činnosti	komplet	1		0,00 Kč
05	Optické závory				
	Optické závory v kategorii SIL2/SIL3, které budou detekovat prostor před plošinou a tím bude zabráňovat kolizi s předměty na jevištním prostoru např. SICK M2000	komplet	1		0,00 Kč
06	Oživení systému				
	Zprovoznění systému, včetně funkčních a zatěžkávacích zkoušek v oblasti elektro a mechaniky. Check list testování všech bezpečnostních funkcí. Východní revizní zpráva, zaškolení obsluhy	komplet	1		0,00 Kč
Frekvenční měniče točny		ks	2		0,00 Kč
01	Frekvenční měnič				
	- Jmenovitý výkon: 18,5 kW - Stupeň krytí: IP20 - Napájecí napětí: 380-500VAC - Brzdný střídač: s brzdným střídačem - RFI filtr: ano, třídy A1/B (C1) - Komunikace: Profibus - Diagnostika: over Profibus - Zpětná vazba: Close loop pro zdvihové aplikace TTL - Bezpečnost: CAT2 dle ČSN EN ISO 13849-1, resp. SIL 2 dle ČSN EN 61508 - Safety funkce: STO - Regulace zdvihu: PID + Momentová regulace - Kompatibilita software: TwinCat2 NCP/TP (Point-to-point axis positioning) - EMC kompatibilita: v souladu s ČSN EN 61000-6-2 ed. 3- Odolnost pro průmyslové prostředí a ČSN EN 61000-6-4 ed. 2:Emise - Průmyslové prostředí	ks	2		0,00 Kč
Maticce zdvihacího mechanismu stolů orchestřiště		komplet	1		0,00 Kč
01	Maticce zdvihacího mechanismu stolů				
	bezpečnostní maticce pro šroub HR25 40x14 bez snímače s přípravou pro stávající držáky	ks	15		0,00 Kč
OSTATNÍ PRÁCE		komplet	1		0,00 Kč
	Demontáž				
		komplet	1		0,00 Kč
		komplet	1		0,00 Kč
	Montážní práce vč. zařízení staveniště	komplet	1		0,00 Kč
	Dokumentace (výrobní, dodavatelská)	komplet	1		0,00 Kč
	Uvedení do provozu				
	- zprovoznění	komplet	1		0,00 Kč
	- integrační, akceptační testy	komplet	1		0,00 Kč
	- verifikační testy funkční bezpečnosti	komplet	1		0,00 Kč
	- zatěžkávací zkoušky	komplet	1		0,00 Kč
	- revizní zkoušky	komplet	1		0,00 Kč
	- zaškolení obsluhy	komplet	1		0,00 Kč
CELKEM ZA JEVIŠTNÍ TECHNOLOGIE BEZ DPH					0,00 Kč

<https://www.sick.com/cz/cs/optoelektronicka-ochranna-zarizeni/vicpaprskove-bezpecnostni-svetelne-mrize/m2000-standard/c/g187280>

P.č.	Název položky	MJ	Množství celkem	Cena jednotková (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)
1	Dodávky				976 189,00
1.1	Dodávka frekvenčního měniče točny dle specifikace: - Jmenovitý výkon: 18,5 kW - Stupeň krytí: IP20 - Napájecí napětí: 380-500VAC - Brzdny střídač: s brzdny střídačem - RFI filtr: ano, třídy A1/B (C1) - Komunikace: Profibus - Diagnostika: over Profibus - Zpětná vazba: Close loop pro zdvihové aplikace TTL - Bezpečnost: CAT2 dle ČSN EN ISO 13849-1, resp. SIL 2 dle ČSN EN 61508 - Safety funkce: STO - Regulace zdvidu: PID + Momentová regulace - Kompatibilita software: TwinCat2 NCPTP (Point-to-point axis positioning) - EMC kompatibilita: v souladu s ČSN EN 61000-6-2 ed. 3- Odolnost pro průmyslové prostředí a ČSN EN 61000-6-4 ed. 2Emise - Průmyslové prostředí.	ks	2,000	81 370,00 Kč	162 740,00 Kč
1.2	Dodávka matic zvedaných plošin orchestřiště dle specifikace: - Bezpečnostní matice pro šroub HR25 40x14 bez snímače s přípravou pro stávající držáky. - Počet plošin 4, každá 4 matice (1ks vyměněn při havárii).	ks	15,000	11 600,00 Kč	174 000,00 Kč
1.3	Dodávka rozvaděče sejfu dekorací dle specifikace: - Osový rozvaděč s dvěma synchronními osami, řízené pomocí NC PTP metody. - Rozvodnice obsahuje všechny bezpečnostní algoritmy SIL. - Výkon měničů 2x11kW s funkcí STO.	ks	1,000	441 500,00 Kč	441 500,00 Kč
1.4	Dodávka řídicího systému sejfu dekorací dle specifikace: - Procesní a bezpečnostní SW PLC/PC včetně diagnostiky v úrovni SIL. - Integrace ovládání roletových vrat. - Snímání a signalizace aretace plošiny. - Snímání koncových poloh dveří.	ks	1,000	75 500,00 Kč	75 500,00 Kč
1.5	Dodávka ovládací skříňky sejfu dekorací dle specifikace: - Lokální ovládací skříňka s diskrétními tlačítky včetně bezpečnostních prvků např. Total Stop - dead man switch atd. - Skříňka je vybavena zamykacím klíčem proti neoprávněnému použití. - Umístění: zadní jeviště a sklad dekorací	ks	3,000	14 500,00 Kč	43 500,00 Kč
1.6	Dodávka pracovního osvětlení a signalizace sejfu dekorací dle specifikace: - Osvětlení (LED zářivka) bude umístěno do prostoru technického zázemí pro servisní činnosti a revizní činnosti a do prostoru sejfu jako vnitřní osvětlení skladovacího prostoru. - Světlená a zvuková signalizace provozu sejfu na zadním jevišti.	ks	1,000	10 900,00 Kč	10 900,00 Kč
1.7	Dodávka optických závor sejfu dekorací dle specifikace: - Optické závory v kategorii SIL, které budou detekovat prostor nad plošinou a tím bude zabraňovat při provozu kolizi s předměty na zadním jevištím a v prostoru vrat zabrání vstupu osob pod zařízení. - Specifikace 1: vícepaprskové bezpečnostní světelné mříže s dosahem 0-25m, počet paprsků 7, rozteč 170mm, výška cca 1,0m, 1 komplet = vysílač+přijímač - Specifikace 2: vícepaprskové bezpečnostní světelné mříže s dosahem 0-25m, počet paprsků 9, rozteč 170mm, výška cca 1,5m, 1 komplet = vysílač+přijímač - Příslušenství: upínací a vyrovnávací držáky, kabely s konektory (cca 5m), bezpečnostní relé	kpl	2,000	34 024,50 Kč	68 049,00 Kč
2.	Instalační a montážní práce, provozní a komplexní zkoušky				562 030,00
2.1	Demontáže stávajících zařízení, vč. ekologické likvidace	sada	1,000	94 420,00 Kč	94 420,00 Kč
2.2	Zálohování aktuálního sw frekvenčního měniče	sada	1,000	7 700,00 Kč	7 700,00 Kč
2.3	Mechanická instalace frekvenčního měniče	sada	1,000	5 040,00 Kč	5 040,00 Kč
2.4	Elektrické zapojení frekvenčního měniče, jeho diagnostika, nastavení a testování	sada	1,000	9 900,00 Kč	9 900,00 Kč

Dokument: **ZADÁVACÍ DOKUMENTACE STAVBY - SOUPIS PRACÍ**
 Stavba: **Národní divadlo Brno - Janáčkovo divadlo**
 Projekt: **OPRAVY ZAŘÍZENÍ SPODNÍ SFÉRY JEVIŠTNÍ TECHNOLOGIE**

Revize: 0
 Datum: 30.04.2021
 Zpracoval: GRADIOR TECH

P.č.	Název položky	MJ	Množství celkem	Cena jednotková (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)
2.5	Montáž nových matic zdvižných šroubů plošin orchestřiště	sada	1,000	60 680,00 Kč	60 680,00 Kč
2.6	Mechanická instalace a elektrické zapojení rozváděče sejfu dekorací	sada	1,000	159 900,00 Kč	159 900,00 Kč
2.7	Mechanická instalace a elektrické zapojení ovládacích skříněk sejfu dekorací	sada	1,000	83 990,00 Kč	83 990,00 Kč
2.8	Mechanická instalace a elektrické zapojení osvětlení a signalizace sejfu dekorací	sada	1,000	17 600,00 Kč	17 600,00 Kč
2.9	Mechanická instalace a elektrické zapojení optických závor sejfu dekorací	sada	1,000	12 800,00 Kč	12 800,00 Kč
2.10	Zprovoznění systému, včetně funkčních zkoušek elektro a mechaniky. Check list testování všech bezpečnostních funkcí.	sada	1,000	105 800,00 Kč	105 800,00 Kč
2.11	Zaškolení obsluhy	sada	1,000	4 200,00 Kč	4 200,00 Kč
3.	Revize a revizní zkoušky dotčených zařízení				12 000,00
3.1	Revize strojní, vč. revizní (zatěžkávací) zkoušky	sada	1,000	7 500,00 Kč	7 500,00 Kč
3.2	Revize elektro	sada	1,000	4 500,00 Kč	4 500,00 Kč
4.	Ostatní náklady				100 328,00
4.1	Dokumentace skutečného provedení díla	sada	1,000	98 600,00 Kč	98 600,00 Kč
4.2	Doprava	sada	1,000	1 728,00 Kč	1 728,00 Kč
	CELKEM				1 650 547,00 Kč