

Změnový list číslo 149_AB	
Identifikace akce	
Název akce:	Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně
Číslo akce SMVS:	-
Objednatel:	I. Statutární město Brno II. ARENA BRNO, a. s. III. Brněnské komunikace a.s. IV. Teplárny Brno, a.s.
Zastoupen:	Objednatel
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a.s., Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
SPST:	Společnost INVIN, RUBY, INFRAM a CM
Projektant:	Projektová dokumentace 1 - Arch.Design, s.r.o. a A PLUS a.s. Projektová dokumentace 2 - PK OSSENDORF s.r.o.
Předmět změnového listu	
Palivové hospodářství	
Část díla dotčená změnovým listem	
Rozpočet rozdělen na dvě části podle objednatelů. U objednatelů Arena na část financovaný z titulu NSA a část financovanou MK. D.1.4.07 - elektroinstalace silnoproud, D.1.06 - MaR	
Popis změny, popis technického řešení	
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :	
Podle Projektové dokumentace 1 bylo palivové hospodářství řešeno v části D.1.4.07. Bylo řešeno jako dvě 5 m3 externí nádrže umístěné přímo u strojů (motorgenerátorů) v 6.NP. Ke stáječimu místu na úrovni 1.PP bylo vedeno potrubí, které bylo ukončeno ve skříní na stěně. Čerpadlo nebylo součástí. Mezi oběma nádržemi v 6.NP byla umístěna rozdělovací šachta s přepojovacím ventilem. Proces tankování nebyl zautomatizován. Součástí byla pouze signalizace havárie (ve formě sirény) a signalizace ve stáječím místě (dosažení požadované hladiny v nádrži). Zpětný odtok paliva z potrubí do stáječeho místa nebyl řešen.	
Nové řešení :	
Na základě nově zpracované DPS D.2.05 (palivové hospodářství) došlo ke změnám koncepce a řešení palivového hospodářství. Dochází tak k umístění jedné externí nádrže v místnosti č. -1.M7.001 o objemu 6 m3 a jednu externí nádrž s objemem 4 m3 umístěnou v nově vzniklé místnosti 6.T11.001. Mezi oběma nádržemi je dvouplášťové potrubí DN 50/65. Nádrž v 1.PP je napojena na stáječci armaturu. Výtlač paliva mezi oběma nádržemi je zajišťován čerpadly, Mezi nádržemi v 6.NP a interními nádržemi ve strojích (motorgenerátorech) je instalováno další potrubí DN25 a další sada čerpadel. Celý proces přečerpávání je zautomatizován vč. spojitěho měření objemu paliva v jednotlivých nádržích. Signalizovány jsou veškeré havarijní a provozní stavy. Veškeré informace jsou přenášeny do BMS a powermanagementu, který je součástí motoru generátoru. S ohledem na vznik nové místnosti 6.T11.001 pro externí nádrž došlo k úpravám v silnoproudé elektroinstalaci (doplnění nouzového svítidla, přepojení hlavního svícení a doplnění spínačů osvětlení). Dále došlo k doplnění přímotopného vytápění v -1.M7.001 (4x el. přímotop) a byly provedeny úpravy ve VZT zařízení s následným dopadem do MaR: doplnění zařízení EF100 - odvětrání skladu nafty 1.PP(1x ventilátor, 2x požární klapka, 2x uzavírací klapka), zařízení EF101 - odvětrání skladu nafty 6.PP(1x ventilátor, 2x požární klapka, 2x uzavírací klapka) a zařízení. EF102 - odvětrání strojovny DA v 6.NP (1x ventilátor, 2x požární klapka, 2x uzavírací klapka).	
Zdůvodnění změny :	
Potřeba provedení změny vyvstala v průběhu výstavby a projednání řešení palivového hospodářství, během kterých bylo zjištěno, že Původní řešení palivového hospodářství není vyhovující a funkční pro budoucí provoz a údržbu Díla, tankování nafty do nádrží, dodávky nafty do motorgenerátorů a neumožňuje dostatečně sledovat stav palivového hospodářství. Na základě tohoto zjištění Objednatel zadal zpracování nové DPS D.2.05, která byla následně předána Zhotoviteli ke zpracování RPD. Nové řešení vyhoví objektivním potřebám Objednatelů na palivové hospodářství a jeho provoz, kdy podle Nového řešení bude palivové hospodářství zautomatizováno a umožní jeho sledování. Palivové hospodářství dle Nového řešení tak umožní bezproblémový provoz vyhovující objektivním provozním potřebám budoucího provozovatele MFH motorgenerátorů během provozu díla. K přesunu jedné z nádrží palivového hospodářství do místnosti -1.M7.001 došlo na základě projednání řešení s HZS, kdy tímto přesunem dojde ke snížení požárního rizika (obě nádrže nebudou blízko sebe v 6.NP). Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, která je potřebná pro řádné provedení Díla, jeho provoz a údržbu a bezpečnost a která je dána okolností (nevýhovující a nedostatečné Původní řešení pro provoz a údržbu Díla a sledování jeho stavu), kterou zadavatel i přes vynaložení náležité péče nemohl předvidat, protože se jedná o nepodstatnou změnu závazku podle § 222 odst. 6 ZVZ.	
Tento změnový list řeší část spadající fakturačně pod Národní sportovní agenturu a Ministerstvo Kultury a nedílně souvisí se ZL č. 149 TB, který spadá fakturačně pod objednatelů obchodní společnost Teplárny Brno, a.s.	
Vliv změny na výkresovou dokumentaci :	
Má vliv na výkresovou dokumentaci D.1.4.07 - elektroinstalace silnoproud, D.1.06 - MaR	
Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :	
Záznam o změně uveden v zápisu z KD ze dne 28.1.2025 v bodu 60/9.	
Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :	
Vliv na termín: ne	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla dle Přílohy 1 ZL 149_AB	
Přílohy:	
1. Rozpočet změny	
2. Materiály online	
3. Nabídka spol. POWERBRIDGE	
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZVZ (Kč bez DPH):	319 650,87 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	319 650,87 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	319 650,87 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	386 777,55 Kč
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

REKAPITULACE STAVBY

Kód: D70325_05E
Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

KSO: CC-CZ:
Místo: Výstaviště Brno Datum: 22.10.2025

Zadavatel: IČ:
SMB, ARENA, BKOM, TB DIČ:

Zhotovitel: IČ:
HOCHTIEF CZ a. s. DIČ:

Projektant: IČ:
Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s. DIČ:

Zpracovatel: IČ:
HOCHTIEF CZ a. s. DIČ:

Poznámka:
Soupis prací je sestaven s využitím Cenové soustavy ÚRS. Položky, které pochází z této cenové soustavy, jsou ve sloupci 'Cenová soustava' označeny popisem 'CS ÚRS' a úrovní příslušného kalendářního pololetí. Veškeré další informace vymezující popis a podmínky použití těchto položek z Cenové soustavy, které nejsou uvedeny přímo v soupisu prací, jsou neomezeně dálkově k dispozici na webu podmínky.urs.cz.

Cena bez DPH			319 650,87
DPH základní snížená	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
	21,00%	319 650,87	67 126,70
	15,00%	0,00	0,00
Cena s DPH		v CZK	386 777,57

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:	D70325_05E		
Stavba:	MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy		
Místo:	Výstaviště Brno	Datum:	22.10.2025
Zadavatel:	SMB, ARENA, BKOM, TB	Projektant:	Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s.
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a. s	Zpracovatel:	HOCHTIEF CZ a. s

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		319 650,87	386 777,57	
09	Dodatek č. 9	319 650,87	386 777,57	STA
ZL 149B_MK	Palivové hospodářství (SIL)	100 770,25	121 932,05	Soupis
ZL 149C_NSA	Palivové hospodářství (MaR)	218 880,62	264 845,62	Soupis

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt: 09 - Dodatek č. 9

Soupis: ZL 149B_MK - Palivové hospodářství (SIL)

Místo: Výstaviště Brno

Datum: 22.10.2025

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB

Projektant: Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s

Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem100 770,25

D	D7	Pospojení					5 781,00	
1	M	1407209R	Drát CYA O 6	m	28,000	46,00	1 288,00	SOD
2	M	1407212R	Drát CYA O 25	m	32,000	102,00	3 264,00	SOD
3	M	1407218R	Ochrana svorkovnice MET - ve strojvnách technologii - typová	ks	1,000	869,00	869,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 2x počet připojení vedení do 6 mm2, pevné 7x počet připojení vedení do 16 mm2, pevné 2x počet připojení vedení do 26 mm2, pevné					
4	M	1407220R	Zemnicí svorka bernard ZSA 16 + Cu pás	ks	4,000	90,00	360,00	SOD

D	D8	Svítlidla a světelné zdroje					12 743,00	
5	M	1407275R	Svítlidlo N14	ks	1,000	12 743,00	12 743,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: NOUZOVÉ ANTIPANICKÉ OSVĚTLENÍ					
---	--	--	--	--	--	--	--	--

D	D9	Kabelové nosné trasy a instalační materiál					5 998,00	
6	M	1407291R	Trubka elektroinstalační tuhá PVC, O 25/21,6 mm	m	26,000	99,00	2 574,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Bezhalogenová tuhá trubka. Včetně příslušenství					
7	M	1407293R	Trubka elektroinstalační tuhá PVC, O 40/36,0 mm	m	16,000	173,00	2 768,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Bezhalogenová tuhá trubka. Včetně příslušenství					
8	M	1407296R	Trubka elektroinstalační ohebná PP do O 25/18,2 mm	m	3,000	55,00	165,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Ohebná bezhalogenová samozhášivá trubka vyrobená z PP s nízkou kouřivostí. Včetně příslušenství					
9	M	1407298R	Trubka elektroinstalační ohebná PP do O 40/32,5 mm	m	2,000	67,00	134,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Ohebná bezhalogenová samozhášivá trubka vyrobená z PP s nízkou kouřivostí. Včetně příslušenství					
10	M	1407309R	Rozvodná krabice přiznaná IP44	ks	3,000	119,00	357,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: vč.víčka					
---	--	--	---	--	--	--	--	--

D	D10	Koncové prvky					16 521,00	
11	M	1407324R	Zásuvka 16A/230V IP44 na povrch	ks	4,000	360,00	1 440,00	SOD
12	M	1407336R	Tlačítko KNX 2-násobné	ks	3,000	4 503,00	13 509,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: kompletní, IP20, včetně instalace, zapojení a zprovoznění					
13	M	1407359R	Vývod 230V VZT PK	ks	6,000	262,00	1 572,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: ukončeno v krabici nebo na zařízení, vč. Instalace, zapojení a zprovoznění					
---	--	--	---	--	--	--	--	--

D	D11	Kabely					41 956,00	
14	M	1407386R	Kabel 3x2,5 (B2ca s1 d0)	m	328,000	63,00	20 664,00	SOD
15	M	1407403R	Kabel 4x2x0,8 (B2ca s1 d0)	m	12,000	77,00	924,00	SOD

P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: sběrnice DALI					
16	M	1407406R	Kabel 3x2,5 P60-R (B2ca s1 d0)	m	268,000	76,00	20 368,00	SOD

D	D14	Ostatní					12 227,25	
17	K	1408148R	Prostupy stěnami, stropem, jádrové vrtání včetně začištění do průměru 50mm	ks	1,000	2 308,00	2 308,00	SOD
18	K	1407460R	Popis prvků a tras	ks	20,000	5,00	100,00	SOD

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
19	K	1407469R	Uvedení do provozu	hod	2,000	407,00	814,00	SOD
20	K	1407470R	Výchozí revize	hod	2,000	407,00	814,00	SOD
21	K	1407475R	Doprava	km	200,000	9,00	1 800,00	SOD
22	K	1407477R	Přesun hmot	tun	0,250	1 805,00	451,25	SOD
23	K	1408154R	Stavební přípomocce a koordinace s ostatními profesemi	hod	12,000	495,00	5 940,00	SOD

D D20 Projekční práce 5 544,00

24	K	220890084R00	Účast projektanta na stavbě	hod	8,000	693,00	5 544,00	SOD / Dodatek
----	---	--------------	-----------------------------	-----	-------	--------	----------	---------------

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt: 09 - Dodatek č. 9

Soupis: ZL 149C_NSA - Palivové hospodářství (MaR)

Místo: Výstaviště Brno

Datum: 22.10.2025

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB

Projektant: Arch.Design, s.r.o., APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s

Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

218 880,62

DPSVPráce a dodávky PSV

218 880,62

D741Elektroinstalace - silnoprúd

41 408,00

1	K	741910413	Montáž žlabů bez stojiny a výložníků kovových s podpěrkami a příslušenstvím bez víka, šířky do 125 mm	m	22,000	182,00	4 004,00	SOD
2	M	34575492	žlab kabelový pozinkovaný 2m/ks 50X125	m	22,000	334,00	7 348,00	SOD
3	K	741124731	Montáž kabelů měděných ovládacích bez ukončení uložených pevně stíněných ovládacích s plným jádrem (např. JYTY) počtu a průměru žil 2 až 19x0,8 mm2	m	313,000	29,00	9 077,00	SOD
4	M	2000001811	JXFE-R 1x2x0,8 /o/-/ B2ca(s1d0)	m	46,000	18,00	828,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: měrná jednotka: bm v balení: 1					
5	M	2000001233	JXFE-R 2x2x0,8 /o/-/ B2ca(s1d0)	m	267,000	29,00	7 743,00	SOD
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: měrná jednotka: bm v balení: 1					

6	K	741122611	Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených pevně plných kulatých nebo bezhalogenových (např. CYKY) počtu a průřezu žil 3x1,5 až 6 mm2	m	128,000	29,00	3 712,00	SOD
7	M	34111123	kabel silový oheň retardující bezhalogenový bez funkční schopnosti při požáru třída reakce na oheň B2cas1d1a1 jádro Cu 0,6/1kV (1-CXKH-R B2) 3x1,5mm2	m	128,000	36,00	4 608,00	SOD
8	K	741110001	Montáž trubek elektroinstalačních s nasunutím nebo našroubováním do krabic plastových tuhých, uložených pevně, vnější O přes 16 do 23 mm	m	40,000	36,00	1 440,00	SOD
9	M	34571091	trubka elektroinstalační tuhá z PVC D 13,7/16mm	m	18,000	15,00	270,00	SOD
10	M	34571092	trubka elektroinstalační tuhá z PVC D 17,4/20 mm, délka 3m	m	22,000	23,00	506,00	SOD
11	K	741110002	Montáž trubek elektroinstalačních s nasunutím nebo našroubováním do krabic plastových tuhých, uložených pevně, vnější O přes 23 do 35 mm	m	26,000	36,00	936,00	SOD
12	M	34571094	trubka elektroinstalační tuhá z PVC D 28,6/32 mm, délka 3m	m	26,000	36,00	936,00	SOD

DRSDodávka řídicího systému

50 241,00

13	K	DDC.M.001	Montáž regulátor MaR	ks	2,000	11,00	22,00	SOD
14	K	DDC.M.002	Montáž vstupně / výstupní modul MaR	ks	1,000	11,00	11,00	SOD
15	M	CLIOP831AT	Kombinovaný IO modul - 8AI, 8AO, 12DI, 6DO (Panel Bus), šroubové svorky	ks	1,000	9 048,00	9 048,00	SOD / Dodatek
16	M	CLMERS5NT	Kompaktní regulátor CL Merlin s BACnet MSTP komunikací, volně programovatelný, 4 UI, 4 AO, 4x relé, 2x triac, SYLK, napájení 24VAC, krátká verze	ks	2,000	5 980,00	11 960,00	SOD / Dodatek
17	K	M36901	Uživatelský software pro DDC za jeden fyzický datový bod obsahuje také potřebné množství softwarových datových bodů, proměnných, definicí a softwarových bloků potřebných pro zpracování fyzického datového bodu	d.b.	25,000	573,00	14 325,00	SOD
18	K	M36902	Dispečink - parametrizace datových bodů propagace datových bodů, proměnných apod. z PLC regulátoru do sítě pro možnost komunikace, vizualizace apod.	ks	25,000	11,00	275,00	SOD
19	K	M36903	Dispečink - vykreslení datového bodu, uvede se souhrnná cena za grafické zpracování datového bodu pro přehledné zobrazení, podle charakteru zobrazení schématicky nebo půdorysně, zobrazení měřených hodnot, parametrizace žádaných hodnot, zobrazení a kvitace alarmů, trendování, grafy, reporty apod.	ks	25,000	573,00	14 325,00	SOD

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
20	K	M36904	Programování uživatelského rozhraní - HMI - grafický panel, množství práce přepočteno na 1 fyzický datový bod, obsahuje minimálně základní grafickou vizualizaci řešené technologie, přehled měřených a žádaných hodnot, možnost ovládání, nastavení, parametrizace řešené technologie, zobrazení a kvitace poruch, nastavení časových režimů a režimů chodu zařízení - v závislosti na požadavcích uživatele a zvyklostí řešené technologie	d.b.	25,000	11,00	275,00	SOD
D		36-M	Montáž prov.,měř. a regul. zařízení	41 450,00				
21	K	M36801	El. připojení - napájení pro motor 1x230V	ks	3,000	509,00	1 527,00	SOD
P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: El. připojení - napájení pro motor 1x230V, připojení pevně instalovaného motoru na připojovací svorkovnici, sejmutí a zpětná montáž krytu, kabelem s vodiči průřezu 1,5 až 16mm2</i>						
22	K	M36802	El. připojení - požární klapka / PSUM	ks	6,000	509,00	3 054,00	SOD
23	K	M361005	Montáž snímač teploty do místnosti	ks	3,000	363,00	1 089,00	SOD
24	M	C36106	Snímač teploty odporový, prostorový	ks	3,000	835,00	2 505,00	SOD
25	M	D36706	Servopohon klapkový, 24V AC/DC, 10Nm, ovládání on/off, IP54	ks	6,000	5 441,00	32 646,00	SOD
P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Servopohon klapkový, 24V AC/DC, ovládání on/off, IP54, pro klapky do cca 2 m2, až 95° pracovního úhlu, univerzální třmen 10...20 mm, krouticí moment 10 Nm, doba přestavení 150 s, připojení kabel 1 m, směr otáčení volitelný přepínačem 0 / 1</i>						
26	M	1408072R	PIR detektor stropní s dosahem průměr až 12m	ks	1,000	629,00	629,00	SOD
D		OST	Ostatní	70 535,62				
27	K	K004	Výchozí revize el. zařízení	hod	3,000	571,00	1 713,00	SOD
28	K	K010	Komplexní zkouška a oživení systému, cena za odzkoušení vazeb mezi PLC a rozvaděčem, mezi rozvaděčem a polní instrumentací nebo funkční zkouška připojeného přístroje, případně včetně úpravy - přepojení, změna směru rotace, nastavení rozsahu apod.	ks	25,000	231,00	5 775,00	SOD
29	K	1408168R	Přesun hmot	tun	1,105	1 044,00	1 153,62	SOD
30	K	1408151R	Popis prvků a tras	ks	88,000	12,00	1 056,00	SOD
VV		40+22+26			88,000			
31	K	945412113	Teleskopická hydraulická montážní plošina na samohybném podvozku, s otočným košem výšky zdvihu do 32 m	den	6,000	5 821,00	34 926,00	SOD
VV		pro vnitřní prostor haly, příp. kapotáž ochozu						
VV		nezahrnuje zvedací a manipulační techniku pro konstrukční část (zahrnuto v cenách prefa dílců a OK)						
VV		6			6,000			
VV		Součet			6,000			
32	K	K011	Koordinace s ostatními profesemi	hod	4,000	4 885,00	19 540,00	SOD
33	K	K014	Zaučení obsluhy	hod	4,000	1 593,00	6 372,00	SOD
D		D20	Projekční práce	15 246,00				
34	K	220890084R00	Účast projektanta na stavbě	hod	22,000	693,00	15 246,00	SOD / Dodatek

Databáze ÚRS - Materiály online - ke dni 11.08.2025

  Poslední změna: 11.08.2025						
Kód od výrobce	Kód položky	Popis	MJ	Výrobce	Jednotková cena	Hmotnost
ELFETEX - elektrotechnický velkoobchod						
		Kabely a vodiče a příslušenství				
		Kabely a vodiče				
		Ovládací kabely				
20212468	10.051.100	YSLY-OZ 2x1	m	Prysmian Kab...	9,97	0,00000



OBCHODNĚ - TECHNICKÁ NABÍDKA
pro
HOCHTIEF CZ, a.s.

Palivové hospodářství k motorgenerátorům

„Multifunkční sportovní a kulturní pavilon, Brno“

13. 6. 2025

Nabídka palivového hospodářství v souladu s PD:

Nádrž 6m3 ZN1		
Nadzemní, zásobní dvouplášťová nádrž ZN1 6000 l, nosná sedla, ochranný nátěr	ks	1
Nosná konstrukce pro čerpadla	ks	1
Kalibrace nádrže	ks	1
Doprava, ukládání	ks	1
Měrná a odkalovací armatura DN50 s Eurospojkou , vč. měrné tyče	ks	1
Plnicí armatura DN50	ks	1
Sací armatura DN25, vč. zpětné klapky	ks	1
Servoventil trojcestný DN50, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2
Odvzdušňovací armatura, vč. potrubí	m	5
Koncová plamenopojistka DN50	ks	1
Přečerpávací čerpadlo 230V, 100l/min	ks	2
Uzavírací kulový ventil DN25	ks	4
Propojovací potrubí DN25, vč. kolen a přírub	kpl	1
Propojovací potrubí DN50, vč. kolen a přírub	kpl	1
Analogový hladinoměr	ks	1
Certifikované závěsy	kpl	1
Tlačné potrubí		
Dvouplášťové vertikální a horizontální potrubí, DN50/65, (57/76), vč. kolen a přírub	m	96
Certifikované závěsy	kpl	1
Nádrž 4m3 ZN2		
Nadzemní, zásobní dvouplášťová nádrž ZN2 4000 l, nosná sedla, ochranný nátěr	ks	1
Nosná konstrukce pro čerpadla	ks	1
Kalibrace nádrže	ks	1
Doprava, ukládání	ks	1
Měrná a odkalovací armatura DN50 s Eurospojkou , vč. měrné tyče	ks	1
Sací armatura DN25	ks	1
Servoventil trojcestný DN50, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	1
Servoventil DN25, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2
Servoventil DN50, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2
Odvzdušňovací armatura, vč. potrubí DN25	m	24
Odvzdušňovací armatura, vč. potrubí DN50	m	22
Koncová plamenopojistka DN50	ks	1
Přečerpávací čerpadlo 230V, 70l/min	ks	2
Uzavírací kulový ventil DN25	ks	6
Propojovací potrubí DN25, k DA1 a DA2, vč. kolen a přírub	kpl	1
Propojovací potrubí DN25, vč. kolen a přírub u ZN2	kpl	1
Propojovací potrubí DN50, vč. kolen a přírub u ZN2	kpl	1
Pojišťovací ventil DN20, 2bar	ks	1
Servoventil DN25, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2
Pružné propojení	ks	2

Certifikované závěsy	kpl	1
Síťový filtr DN25	ks	2
MaR		
Detekční sondy, vč. vyhodnocovacího členu	ks	8
Kontinuální hladinoměr do ZN1 (4-20mA)	ks	1
Kontinuální hladinoměr do ZN2 (4-20mA)	ks	1
Kontinuální hladinoměr do PN1 a PN2 (4-20mA)	ks	2
Limitní hladinoměr do PN1 a PN2 (hav.hladina)	ks	2
Limitní hladinoměr do PN1 a PN2 (hav.min hladina)	ks	2
Limitní hladinoměr do ZN2 (hav.min hladina)	ks	1
Signalizační el. rozváděč RS1 pro stáčení, vč. zobrazovače	kpl	1
Analogový hladinoměr	ks	1
Detektor netěsnosti dvoupplášťového potrubí	ks	1
Ostatní položky		
Nátěry, označení, štítky	kpl	1
Těsnostní zkoušky	kpl	1
Celková kompletace, zkoušky, školení	kpl	1
PD skutečného provedení	kpl	1
Provozní dokumentace	kpl	1
Doprava montážních pracovníků a materiálů	kpl	1

Cena celkem bez DPH

2.694.600,- Kč

Obchodní podmínky:

Záruční doba:

Záruční doba je poskytována na dobu 24 měsíců od uvedení zařízení do provozu za podmínky pravidelných ročních kontrol celé sestavy.

Servis:

Servis je zajišťován ze servisního střediska v ČR a je prováděn výhradně u zákazníka v místě instalace.

Platnost nabídky:

1 měsíc od vyhotovení

POWERBRIDGE spol. s r.o.
Vintrovna 460/5c, 664 41 Popůvky
tel.:
tel.:
e-mail:

Výkaz výkonů MSKP - Palivové hospodářství

Položka	Popis	M.J.	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Poznámky:	Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostaveništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.				-
	Čerpadla a uzavírací ventily musí být schváleny pro médium - motorová nafta				-
Technologie PHM pro dieselagregáty					
1	Nádrž 6m3 ZN1				
1.1	Nadzemní, zásobní dvouplášťová nádrž ZN1 6000 l, nosná sedla, ochranný nátěr	ks	1	255 326	255 326
1.2	Nosná konstrukce pro čerpadla	ks	1	5 482	5 482
1.3	Kalibrace nádrže	ks	1	17 231	17 231
1.4	Doprava, ukládání	ks	1	39 160	39 160
1.5	Měrná a odkalovací armatura DN50 s Eurospojkou , vč. měrné tyče	ks	1	7 049	7 049
1.6	Plnicí armatura DN50	ks	1	7 675	7 675
1.7	Sací armatura DN25, vč. zpětné klapky	ks	1	6 422	6 422
1.8	Servoventil trojcestný DN50, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2	39 160	78 321
1.9	Odvzdušňovací armatura, vč. potrubí	m	5	2 350	11 748
1.10	Koncová plamenopojistka DN50	ks	1	28 979	28 979
1.11	Přečerpávací čerpadlo 230V, 100l/min	ks	2	39 160	78 321
1.12	Uzavírací kulový ventil DN25	ks	4	4 856	19 424
1.13	Propojovací potrubí DN25, vč. kolen a přírub	kpl	1	23 496	23 496
1.14	Propojovací potrubí DN50, vč. kolen a přírub	kpl	1	23 496	23 496
1.15	Analogový hladinoměr	ks	1	2 350	2 350
1.16	Certifikované závěsy	kpl	1	39 160	39 160
2	Tlačné potrubí				
2.1	Dvouplášťové vertikální a horizontální potrubí, DN50/65, (57/76), vč. kolen a přírub	m	96	4 699	451 129
2.2	Certifikované závěsy	kpl	1	54 825	54 825
3	Nádrž 4m3 ZN2				
3.1	Nadzemní, zásobní dvouplášťová nádrž ZN2 4000 l, nosná sedla, ochranný nátěr	ks	1	208 490	208 490
3.2	Nosná konstrukce pro čerpadla	ks	1	5 482	5 482
3.3	Kalibrace nádrže	ks	1	17 231	17 231
3.4	Doprava, ukládání	ks	1	54 825	54 825
3.5	Měrná a odkalovací armatura DN50 s Eurospojkou , vč. měrné tyče	ks	1	7 049	7 049
3.6	Sací armatura DN25	ks	1	6 422	6 422
3.7	Servoventil trojcestný DN50, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	1	39 317	39 317
3.8	Servoventil DN25, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2	26 316	52 632
3.9	Servoventil DN50, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2	39 317	78 634
3.10	Odvzdušňovací armatura, vč. potrubí DN25	m	24	2 177	52 256
3.11	Odvzdušňovací armatura, vč. potrubí DN50	m	22	2 350	51 692
3.12	Koncová plamenopojistka DN50	ks	1	28 979	28 979
3.13	Přečerpávací čerpadlo 230V, 70l/min	ks	2	39 160	78 321
3.14	Uzavírací kulový ventil DN25	ks	6	4 856	29 136
3.15	Propojovací potrubí DN25, k DA1 a DA2, vč. kolen a přírub	kpl	1	2 177	2 177
3.16	Propojovací potrubí DN25, vč. kolen a přírub u ZN2	kpl	1	31 328	31 328
3.17	Propojovací potrubí DN50, vč. kolen a přírub u ZN2	kpl	1	31 328	31 328
3.18	Pojišťovací ventil DN20, 2bar	ks	1	10 182	10 182
3.19	Servoventil DN25, 230V, kontakty, havarijní pružina	ks	2	26 316	52 632
3.20	Pružné propojení	ks	2	5 482	10 965
3.21	Certifikované závěsy	kpl	1	54 010	54 010
3.22	Síťový filtr DN25	ks	2	4 464	8 929
4	MaR				
4.1	Detekční sondy, vč. vyhodnocovacího členu	ks	8	7 519	60 150
4.2	Kontinuální hladinoměr do ZN1 (4-20mA)	ks	1	51 065	51 065
4.3	Kontinuální hladinoměr do ZN2 (4-20mA)	ks	1	51 065	51 065
4.4	Kontinuální hladinoměr do PN1 a PN2 (4-20mA)	ks	2	0	0
4.5	Limitní hladinoměr do PN1 a PN2 (hav.hladina)	ks	2	23 496	46 993
4.6	Limitní hladinoměr do PN1 a PN2 (hav.min hladina)	ks	2	28 196	56 391
4.7	Limitní hladinoměr do ZN2 (hav.min hladina)	ks	1	28 196	28 196

Výkaz výkonů MSKP - Palivové hospodářství

Položka	Popis	M.J.	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Poznámky:	Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostaveništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.				-
	Čerpadla a uzavírací ventily musí být schváleny pro médium - motorová nafta				-
4.8	Signalizační el.rozvaděč RS1 pro stáčení, vč. zobrazovače	kpl	1	59 524	59 524
4.9	Analogový hladinoměr	ks	1	2 350	2 350
4.10	Detektor netěsnosti dvouplášťového potrubí	ks	1	54 825	54 825
5	Kabeláže				
5.1	Související kabeláž - Kabelová listina je součástí samostatného dokumentu tohoto VV	kpl	1	0,00	0,00
6	Ostatní položky				
6.1	Nátěry, označení, štítky	kpl	1	50 125	50 125
6.2	Těsnostní zkoušky	kpl	1	39 160	39 160
6.3	Celková kompletace, zkoušky, školení	kpl	1	39 160	39 160
6.4	PD skutečného provedení	kpl	1	15 664	15 664
6.5	Provozní dokumentace	kpl	1	23 496	23 496
6.6	Doprava montážních pracovníků a materiálu	kpl	1	54 825	54 825
6.7	Jádrový vrt průměru 150 mm	ks	7		
6.8	Dodatečný prostup 450mm2 přes zdvo liapor	ks	4		
6.9	Protipožární ucpávky	m2	1,5		
6.10	Drátěný kabelový žlab 200x50 s oddělovací přepážkou, galvanický zinek, vč. příslušenství	bm	60		
6.11	Výchozí revize el. zařízení	kpl	1		
6.12	Koordinace s ostatními profesemi HZS	h	12		
6.13	Projekční práce – tvorba 3D informačního modelu (pro potřeby koordinací)	h	36		
Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice. Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové manžety, podpěry, konzoly a veškeré ocelové konstrukce potřebné k uložení potrubí (včetně pevných, kluzných bodů a dalších prvků zajišťující dilataci potrubí). Potrubí bude provedeno, odzkoušeno a zdokladováno dle ČSN EN 13 480. Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závítové armatury budou osazeny včetně připojovacích šroubení. Veškerá zařízení (čerpadla, ventily atd.) jsou uvažována včetně připojovacích protipřírub popř. šroubení. O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly. V průběhu provádění prací budou respektovány všechny příslušné platné předpisy a požadavky BOZP. Náklady vyplývající z jejich dodržení jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny. Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.					

CELKEM

2 694 600

POWERBRIDGE spol. s r.o.
Vintrovna 460/5c, 664 41 Popůvky
tel.:
tel.:
e-mail:



O společnosti POWERBRIDGE

Společnost **POWERBRIDGE spol. s r.o.** vznikla v roce 1998. Od 1. ledna roku 2000 se stala pro Českou republiku výhradním zástupcem francouzského výrobce motorgenerátorů, společnosti **KOHLER/SDMO**, současně jsme od roku 2003 nejvýznamnějším zastoupením pro dodávky, instalace a komplexní servis zařízení UPS od francouzské společnosti **SOCOMEC**.

Náplní společnosti **POWERBRIDGE spol. s r.o.** je návrh a realizace systémů energetického zabezpečení. Provádíme tuto činnost od konzultací a prvotního návrhu, přes výpočty energetické a ekonomické optimalizace, výkresovou dokumentaci v CAD, až po realizaci systému a jeho zapojení do energetické a komunikační sítě. Energetickou a ekonomickou optimalizací dosahujeme výhodný poměr mezi cenou a kvalitou. Tím se stává i nejvyšší kvalita práce a materiálu ekonomicky výhodnou.

Naše společnost Vám proto může nabídnout služby v oblasti systémů energetického zabezpečení, které zahrnují:

- technickou podporu v přípravném stádiu projektu
- technické konzultace včetně projekce instalované technologie
- dodávku technologie včetně instalace
- záruční a pozáruční servis instalované technologie

RPNZE0 palivový systém NZ 1(2)

odkud	Svorka	Signál / Povel	Kabel	kam	délka (m)
Kabeláž k nádrži ZN1 (6m3) vedená vertikálně					
RPNZE0		Napájení čerpadla Mč1	J3x2,5, B2cad1s1	ZN1	120
RPNZE0		Napájení čerpadla Mč2	J3x2,5, B2cad1s1	ZN1	120
RPNZE0		Detekční sondy S1, S2 a S3	Cu4x2x0,8 B2cad1s1, např. JXFE-R	ZN1	120
RPNZE0		Servopohon ST1	J3x1,5, B2cad1s1	ZN1	120
RPNZE0		Servopohon ST2	J3x1,5, B2cad1s1	ZN1	120
RPNZE0		Pomocné kontakty servopohonů	Cu4x2x0,8 B2cad1s1, např. JXFE-R	ZN1	120
Strojovna ZN1		Zemnicí pásek FeZn	Uzemnění nádrže	ZN1	5
Kabeláž k nádrži ZN2 (4m3) vedená horizontálně					
RPNZE0		Napájení čerpadla Mč3	YSLY 3x2,5	ZN2	15
RPNZE0		Napájení čerpadla Mč4	YSLY 3x2,5	ZN2	15
RPNZE0		Detekční sondy S4, S5 a S6	YSLY 7x0,75	ZN2	15
RPNZE0		Signalizace netěsnosti - napájení	YSLY 3x1,5	ZN2	15
RPNZE0		Signalizace netěsnosti - kontakty	YSLY 2x1	ZN2	15
RPNZE0		Servopohon ST3	YSLY 3x1,5	ZN2	15
RPNZE0		Servopohon SV4	YSLY 3x1,5	ZN2	15
RPNZE0		Servopohon SV5	YSLY 3x1,5	ZN2	15
RPNZE0		Pomocné kontakty servopohonů	YSLY 7x0,75	ZN2	15
RPNZE0		Hladinoměr KH2 (smyčka 4-20mA)	YSLY CY 3x0,75	ZN2	15
RPNZE0		Havarijní hladinoměr HH3	YSLY 3x0,75	ZN2	15
Strojovna ZN2		Zemnicí pásek FeZn	Uzemnění nádrže	ZN2	5
Kabeláž k nádrži MTG1 (NZ1) vedená horizontálně					
RPNZE0		Maximální hladina KH3 (4-20mA)	YSLY CY 3x0,75	NZ1	25
RPNZE0		Havarijní hladina HH1	YSLY 3x0,75	NZ1	25
RPNZE0		Servopohon SV1	YSLY 3x1,5	NZ1	25
Kabeláž k nádrži MTG2 (NZ2) vedená horizontálně					
RPNZE0		Maximální hladina KH4 (4-20mA)	YSLY CY 3x0,75	NZ2	25
RPNZE0		Havarijní hladina HH2	YSLY 3x0,75	NZ2	25
RPNZE0		Servopohon SV2	YSLY 3x1,5	NZ2	25
Kabeláž k panelu signalizace stáčecího místa					
RPNZE0		Napájecí jednotky panelu signalizace	J3x2,5, B2cad1s1	ZN1	120
ZN1		Hladinoměr KH1 (4-20mA)	YSLY CY 3x0,75	Panel signalizace	20
RPNZE0		Linka RS485 MODBUS RTU	FTP cat.6 B2cad1s1	Panel signalizace	120
Strojovna ZN1		Uzemnění panelu signalizace	Žz 4mm2	Panel signalizace	5