

<b>Změnový list číslo 250</b>	
<b>Identifikace akce</b>	
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:	Objednatelem
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a.s., Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
TDI:	-
Projektant:	Projektová dokumentace 1 - Arch.Design, s.r.o. a A PLUS a.s. Projektová dokumentace 2 - PK OSSENDORF s.r.o.
<b>Předmět změnového listu</b>	
Doplnění monitorování čerpadel 1.PP + návaznosti na MaR	
<b>Část díla dotčená změnovým listem</b>	
SO 101 D.1.4.07 SIL, D.1.4.06 MaR	
Část rozpočtu MaR je zařazeno pod část ARENA NSA a zbyvajících část elektro spadá pod MK.	
<b>Popis změny, popis technického řešení</b>	
<b>Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :</b>	
V Projektové dokumentaci 1, část D.1.4.07 příloha 3174-30_MSKP_DPS_SO-101_D1-4-07_501_T-ROZ_00 nebyla čerpadla ČS1, ČS1z, ČS2, ČS2z, ČS3, ČS3z, ČS4, ČS4z, ČS5, ČS6, ČS7, P1 a P2 nijak monitorována (chod/porucha - průsak přes ucpávku, přetížení) ani ničím ovládána (ve sloupci "typ ovládání" není uvedeno nic).	
Pro všechna čerpadla bylo navrženo jističů pomocí jističů 16A s charakteristikou C. Čili ochrana motorů proti přetížení nebyla řešena.	
Čerpadla s označením ČS8 a ČS9 část D.1.4.07 neřešila vůbec.	
Dle přílohy 3174-30_MSKP_DPS_SO-101_D1-4-07_501_T-ROZ_00 mají být všechna čerpadla napojena kabelem J3x2,5, i když jsou 3-fázová (400V).	
Části D.1.4.06 (MaR) Projektové dokumentace 1, konkrétně příloha 3174-26_MSKP_DPS-SO-101_D-1-4-06_001_TZ_00_Příloha č.4 – ZTI, ale uvažuje s požadavkem na ovládání a monitorování (pouze 1 signál) výše uvedených čerpadel. Části D.1.4.06 (SIL) Projektové dokumentace 1 ovšem neřešila napojení záložních čerpadel Č1z, Č2z, Č3z a Č4z, a tím ani jejich střídání nebo přepnutí v případě poruchy hlavního čerpadla.	
<b>Nové řešení :</b>	
Na základě koordinace a vyvorkovaných a schválených čerpadel dochází tímto změnovým listem k doplnění ovládání a monitorování jednotlivých čerpadel.	
Navržené řešení zohledňuje zapojovací schémata dle výrobce čerpadel (KSB). Pro čerpadla, která mají monitoring průsaku média přes ucpávku, bylo doplněno průsakové relé s blokací chodu a signalizací do MaR. Pro čerpadla, která jsou vybavena termokontaktem proti přetížení, bylo doplněno jejich blokování v případě signalizace překročení teploty motoru a její signalizace do MaR.	
Pro všechna čerpadla byla dále doplněna nadproudová ochrana pomocí motorových spouštěčů nastavených podle štitkových hodnot.	
Jelikož čerpadla jsou spínána pomocí plováků, je jejich chod signalizován také pomocí proudových relé, což je mnohem spolehlivější než jen signalizace z pomocného kontaktu stykače.	
V rámci RPD byly do části D.1.4.06 doplněny další monitorované vstupy, které rozšiřují typy jednotlivých informací od jednotlivých čerpadel na: chod, porucha, přepnutí do manuálního režimu nebo vypnutí.	
V části MaR je navrženo automatické střídání čerpadel podle motohodin a automatické přepnutí na záložní čerpadlo v případě poruchy hlavního čerpadla.	
Pro potřeby napojení záložních čerpadel bylo nutné v řídicím systému MaR doplnit i počet DO (výstupy) a DI (vstupy).	
Byla odstraněna chyba v typech kabelů pro čerpadla na 400V. Dále byly doplněny kabely pro plováky, průsakové relé a detektory průsaku ucpávky.	
<b>Zdůvodnění změny :</b>	
Potřeba provedení změny byla zjištěna v průběhu výstavby a projekce RPD, kdy byla zjištěna nedostatečná koordinace mezi jednotlivými částmi Projektové dokumentace 1 (Původní řešení), podle kterého by ovládání a sledování (monitoring) čerpadel nevyhovoval potřebám na provoz Díla. Z toho důvodu bylo navrženo Nové řešení, které umožní sledovat stav čerpadel a v případě potřeby (servis, údržba) je ovládat. Doplnění ochrany proti přetížení je nezbytné pro předejití jejich poškození během provozu. Změna tak celkově zajišťuje funkčnost čerpadel, jejich spolehlivost, bezpečnost a ochranu před jejich poškozením v případě vzniku poruchy během provozu Díla.	
Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o změnu, která je potřebná pro provoz Díla a která je dána okolností (nedostatek Původního řešení, což nebylo před uzavřením smlouvy snadno odhalitelné), kterou zadavatel i přes vynaložení náležitě péče nemohl předvídat, protože se jedná o nepodstatnou změnu závazku podle § 222 odst. 6 ZZZV.	
<b>Vliv změny na výkresovou dokumentaci :</b>	
S dopadem na výkresovou dokumentaci D.1.4.07 SIL, D.1.4.06 MaR	
<b>Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :</b>	
Záznam o změně je uveden v zápisu z KD bod 83/5 ze dne 20.5.2025.	
<b>Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :</b>	
Vliv na termín: ne, bez dopadu na termín	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla dle Přílohy 1 ZL 250	
<b>Přílohy:</b>	
1. Rozpočet změny	
2. CN SUB	
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	-54 175,80 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	477 440,80 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	-54 175,80 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	477 440,80 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	423 265,00 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	512 150,65 Kč
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

## REKAPITULACE STAVBY

Kód: D70325\_05E  
Stavba: **MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy**

KSO:  
Místo: Výstaviště Brno

CC-CZ:  
Datum: 27.01.2026

Zadavatel:  
SMB, ARENA, BKOM, TB

IČ:  
DIČ:

Zhotovitel:  
HOCHTIEF CZ a. s

IČ:  
DIČ:

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

IČ:  
DIČ:

Zpracovatel:  
HOCHTIEF CZ a. s

IČ:  
DIČ:

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

<b>Cena bez DPH</b>			<b>423 265,00</b>
	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	<b>423 265,00</b>	<b>88 885,70</b>
DPH snížená	15,00%	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Cena s DPH</b>	<b>v</b>	<b>CZK</b>	<b>512 150,70</b>

## REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: D70325 05E

**Stavba:** MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Místo: Výstaviště Brno

Datum: 27.01.2026

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
<b>Náklady stavby celkem</b>		<b>423 265,00</b>	<b>512 150,70</b>	
ZL 250	Doplnění monitorování čerpadel 1.PP + návaznosti na MaR	423 265,00	512 150,70	<b>STA</b>
ZL 250A	Doplnění monitorování čerpadel 1.PP + návaznosti na MaR- MK	254 030,00	307 376,30	Soupis
ZL 250B	Doplnění monitorování čerpadel 1.PP + návaznosti na MaR - NSA	169 235,00	204 774,40	Soupis

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt:

11 - Dodatek č.11

Soupis:

## ZL 250A - Doplnění monitorování čerpadel 1.PP + návaznosti na MaR- MK

Místo:

Výstaviště Brno

Datum:

27.01.2026

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
<b>Náklady soupisu celkem</b>							<b>254 030,00</b>	
D	D.1.4.07		ELEKTROINSTALACE - SILNOPROUD, UZEMNĚNÍ, HROMOSVOD (SI)				254 030,00	
D	D11		Kabely				68 194,00	
1	M	1407386R	Kabel 3x2,5 (B2ca s1 d0)	m	-771,000	63,000	-48 573,00	SOD
2	M	1407393R	Kabel 5x2,5 (B2ca s1 d0)	m	107,000	89,000	9 523,00	SOD
3	M	1407402R	Kabel 7x2,5 (B2ca s1 d0)	m	662,000	128,000	84 736,00	SOD
4	M	1408047R	Instalační kabel FTP cat. 5e, LSOH, B2ca-s1,d1,a1	m	662,000	34,000	22 508,00	SOD
D	D14		Ostatní				27 720,00	
5	K	1407465R	Stavební přípomocce, zednické zapravení a koordinace s ostatními profesemi	hod	72,000	385,000	27 720,00	SOD
D	D3		Elektronická kontrola vstupu - EKV				112 378,00	
6	K	1407042R-D	Rozvaděč DBA.1.0-doplnění pro ČS3, ČS3Z, ČS4, ČS4Z, ČS6, ČS7 <i>Poznámka k položce:</i> 6x přepínač 1-0-AUT, 2x přepínací kontakt 6x LED signalizace - zelená 1x LED signalizace - žlutá 6x 1P jistič 1A/B 4x motorový spouštěč, 3,6-6A 2x motorový spouštěč, 5-8A 4x stykač 3P, 20A-AC-1, cívka 230VAC, 1x pomocný kontakt 2x stykač 1P, 20A-AC-1, cívka 230VAC, 1x pomocný kontakt 6x relé PRI-34/5A 2x průsakové relé RM22LG11MR	ks	1,000	45 621,650	45 621,65	CN + 15%
7	K	1407047R-D	Rozvaděč DBB.1.0-doplnění pro ČS1, ČS1Z, ČS2, ČS2Z, ČS5, P2 KAN <i>Poznámka k položce:</i> 6x LED signalizace - zelená 1x LED signalizace - žlutá 5x 1P jistič 1A/B 1x 1P jistič 4A/B 5x motorový spouštěč, 3,6-6A 1x motorový spouštěč, 5-8A 5x stykač 3P, 20A-AC-1, cívka 230VAC, 1x pomocný kontakt 1x stykač 1P, 20A-AC-1, cívka 230VAC, 1x pomocný kontakt 6x relé PRI-34/5A 4x průsakové relé RM22LG11MR	ks	1,000	50 434,400	50 434,40	CN + 15%
8	K	MPI R pol. 01 N250	RVSE-D - doplnění pro ČS8 a ČS9 (tato čerpadla nebyla v DPS)	kpl	1,000	14 036,900	14 036,90	CN + 15%
9	K	MPI R pol. 02 N250	RVSE-M - doplnění pro P1 KAN	kpl	1,000	7 887,850	7 887,85	CN + 15%
10	K	MPI R pol. 03 N250	DBA-1.0. - odstranění pro ČS3, ČS3Z, ČS4, ČS4Z, ČS6, ČS7 <i>Poznámka k položce:</i> 2x jistič 1P 16A/C 4x jistič 3P 16A/C	kpl	-1,000	2 390,850	-2 390,85	CN + 15%
11	K	MPI R pol. 04 N250	DBB-1.0. - odstranění pro ČS1, ČS1Z, ČS2, ČS2Z, ČS5, P2 KAN <i>Poznámka k položce:</i> 1x jistič 1P 16A/C 5x jistič 3P 16A/C	kpl	-1,000	2 758,850	-2 758,85	CN + 15%
12	K	MPI R pol. 05 N250	RVSE-M - odstranění pro P1 KAN <i>Poznámka k položce:</i> 1x jistič 3P 16A/C	kpl	-1,000	453,100	-453,10	CN + 15%
D	D20		Projekční práce				45 738,00	
13	K	220890084R00	Účast projektanta na stavbě	hod	66,000	693,000	45 738,00	SOD/DOD

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

MŠKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt:

11 - Dodatek č.11

Soupis:

## ZL 250B - Doplnění monitorování čerpadel 1.PP + návaznosti na MaR - NSA

Místo: Výstaviště Brno

Datum: 27.01.2026

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

**169 235,00**

D	D.1.4.06		MĚŘENÍ A REGULACE (MAR)				169 235,00	
D	PSV		Práce a dodávky PSV				51 392,00	
D	RS		Dodávka řídicího systému				51 392,00	
1	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.	44,000	573,000	25 212,00	SOD
2	K	M36902	Dispečink - parametrizace datových bodů propagace datových bodů, proměnných apod. z PLC regulátoru do sítě pro možnost komunikace, vizualizace apod.	ks	44,000	11,000	484,00	SOD
3	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	44,000	573,000	25 212,00	SOD
4	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.	44,000	11,000	484,00	SOD
D	OST		Ostatní				117 843,00	
8	K	220890084R00	Účast projektanta na stavbě	hod	57,000	693,000	39 501,00	SOD
5	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	44,000	231,000	10 164,00	SOD
6	K	K011	Koordinace s ostatními profesemi	hod	12,000	4 885,000	58 620,00	SOD
7	K	K014	Zaučení obsluhy	hod	6,000	1 593,000	9 558,00	SOD/DOD



**MPI TECH CZ s.r.o.**  
**Lipnická 3454/5**  
**750 02 Přerov**  
**IČ: 28562143**

**HOCHTIEF CZ a.s.**  
**Sokolova 789/1e**  
**619 00 Brno**

**MSKP – rozpočet změny ovládání čerpadel v rozvaděčích v 1.PP**

DBA.-1.0	Nové prvky	39 671 Kč
	Odpočet – původní prvky	-2 079 Kč
DBB.-1.0	Nové prvky	43 856 Kč
	Odpočet – původní prvky	-2 399 Kč
RVSE-D	Nové prvky	12 206 Kč
RVSE-M	Nové prvky	6 859 Kč
	Odpočet – původní prvky	-394 Kč

**Cenová nabídka byla vypracována na základě předané revize projektové dokumentace ze dne 22.05.2025**

Jistící a výkonové prvky – LEGRAND

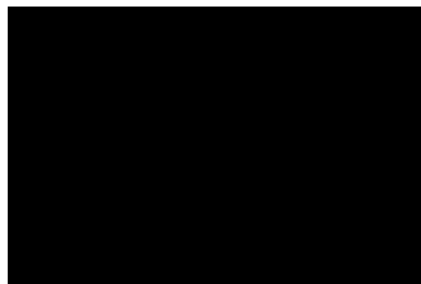
Průsakové relé – Schneider Electric

Monitorovací relé – ELKO EP

Opt. signalizace – ELEKO

Přepínače – Schrack

V Přerově dne 10.09.2025



– MPI TECH CZ s.r.o.