

Změnový list číslo 45	
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:	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.
Předmět změnového listu	
Ovládání motorizovaných závěsů	
Část díla dotčená změnovým listem	
D.1.4.06 - systém měření a regulace D.1.4.07 - silnoproudá elektroinstalace	
Popis změny, popis technického řešení	
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :	
Vývody pro motorizované závěsy byly zcela bez ovládání a bez servisních vypínačů.	
Nové řešení :	
Změnou dochází k doplnění provozního ovládání prostřednictvím systému MaR spočívající v doplnění stykačů se vzájemným elektrickým blokováním v rozvaděčích DBA.P.4, DBB.P.4, DBC.P.4, DBD.P.4. Dále dochází k doplnění časových relé a pomocných relé. V systému MaR je doplňován vstupně/výstupní modul pro každý rozvaděč (DBA.P.4, DBB.P.4, DBC.P.4, DBD.P.4). Změna zahrnuje také související nutné SW a projekční práce. Závěsy jsou v každém kvadrantu ovládány skupinově (4 skupiny v každém kvadrantu, celkem tedy 16 skupin závěsů). Dále byly také doplněny servisní vypínače přímo u pohonů (pro bezpečnou údržbu, požadavek ČSN EN 60204-1 ed.3).	
Zdůvodnění změny :	
Ke změně dochází z podnětu Objednatele zadaného Správcem stavby do CDE dne 14.11.2024. Změnu je nezbytné provést z důvodu absence řešení ovládání a servisních vypínačů zatemňovacích závěsů ve 3.NP a 4.NP prostřednictvím MaR v Projektové dokumentaci 1. Ovládání a servisní vypínače podle předchozí věty jsou přitom nezbytné pro budoucí provoz Díla. S ohledem na charakter této změny, jejíž provedení je nezbytné pro provedení a provoz Díla a kterou zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, se jedná o nepředvídanou změnu dle § 222 odst. 6 ZZZV.	
Vliv změny na výkresovou dokumentaci :	
S dopadem na výkresovou dokumentaci.	
Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :	
Záznam o změně je uveden v zápisu z KD, v bodu 42/4, ze dne 22.7.2024.	
Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :	
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 45	
Přílohy:	
1. Rozpočet změny	
2. Rozpočet subdodavatele	
3. Ideové schéma - ovládání motorizovaných závěsů	
4. Komentář/zadání AD	
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZZV (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZZV (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZZV (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZZV (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZZV (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZZV (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZZV (Kč bez DPH):	217 032,60 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZZV (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):	217 032,60 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	217 032,60 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	262 609,45 Kč
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt: 7 - Dodatek č. 7

Soupis: ZL 45 - Ovládání motorizovaných závěsů

Místo: Datum: 03.01.2025

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 217 032,60

D PSV Práce a dodávky PSV 189 312,60

D D3 Rozvaděče 75 111,10

1	K	ROZ01.R	Rozvaděč DBA.P.4	kus	1,000	18 010,15	18 010,15	CN + 15%
2	K	ROZ02.R	Rozvaděč DBB.P.4	kus	1,000	19 545,40	19 545,40	CN + 15%
3	K	ROZ03.R	Rozvaděč DBC.P.4	kus	1,000	19 545,40	19 545,40	CN + 15%
4	K	ROZ04.R	Rozvaděč DBD.P.4	kus	1,000	18 010,15	18 010,15	CN + 15%

D 741 Elektroinstalace - silnoproud 59 277,50

12	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	60,000	29,00	1 740,00	SOD
----	---	-----------	---	---	--------	-------	----------	-----

	vv		" D.1.4.06					
	vv		60		60,000			

13	M	2000001235	JXFE-R 4x2x0,8 /o/-/ B2ca(s1d0)	m	60,000	65,00	3 900,00	SOD
----	---	------------	---------------------------------	---	--------	-------	----------	-----

	vv		" D.1.4.06					
	vv		60		60,000			
14	K	741310442	Montáž spínačů tří nebo čtyřpólových vestavných bez zhotovení otvoru pro hřídel přístroje vačkových nebo válcových se zapojením vodičů 25 A, počet svorek 3 až 6	kus	50,000	285,00	14 250,00	CS ÚRS 2024 02

	vv		" ÚRS 2024/02					
	vv		50		50,000			

15	M	SP01.R	Vačkový spínač v krytu IP65, uzamykatelný 16A, 0-1, 3P	kus	50,000	787,75	39 387,50	CN + 15%
----	---	--------	--	-----	--------	--------	-----------	----------

	vv		" CN + 15%					
	vv		50		50,000			

D RS Dodávka řídicího systému 54 924,00

6	K	DDC.M.002	Montáž vstupně / výstupní modul MaR	ks	4,000	11,00	44,00	SOD
---	---	-----------	-------------------------------------	----	-------	-------	-------	-----

	vv		D.1.4.06					
	vv		4		4,000			

7	M	CLIOP831AT	Kombinovaný IO modul - 8AI, 8AO, 12DI, 6DO (Panel Bus), šroubové svorky	ks	4,000	9 048,00	36 192,00	SOD (ZL 53)
---	---	------------	---	----	-------	----------	-----------	-------------

	vv		CN + 15%					
	vv		4		4,000			

8	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.	16,000	573,00	9 168,00	SOD
---	---	--------	--	------	--------	--------	----------	-----

	vv		D.1.4.06					
	vv		16		16,000			

9	K	M36902	Dispečink - parametrizace datových bodů propagace datových bodů, proměnných apod. z PLC regulátoru do sítě pro možnost komunikace, vizualizace apod.	ks	16,000	11,00	176,00	SOD
---	---	--------	--	----	--------	-------	--------	-----

	vv		D.1.4.06					
	vv		16		16,000			

10	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	16,000	573,00	9 168,00	SOD
----	---	--------	--	----	--------	--------	----------	-----

	vv		D.1.4.06					
	vv		16		16,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
11	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.	16,000	11,00	176,00	SOD
VV			D.1.4.06					
VV			16	16,000				
D			D20	Projekční práce			27 720,00	
5	K	220890084R00	Účast projektanta na stavbě	hod.	40,000	693,00	27 720,00	RTS/SOD (Viz. přechozí ZL)
VV			28+12	40,000				



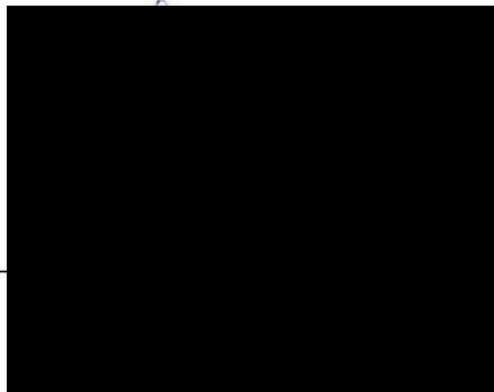
MPI TECH CZ s.r.o.
Lipnická 3454/5
750 02 Přerov
IČ: 28562143

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

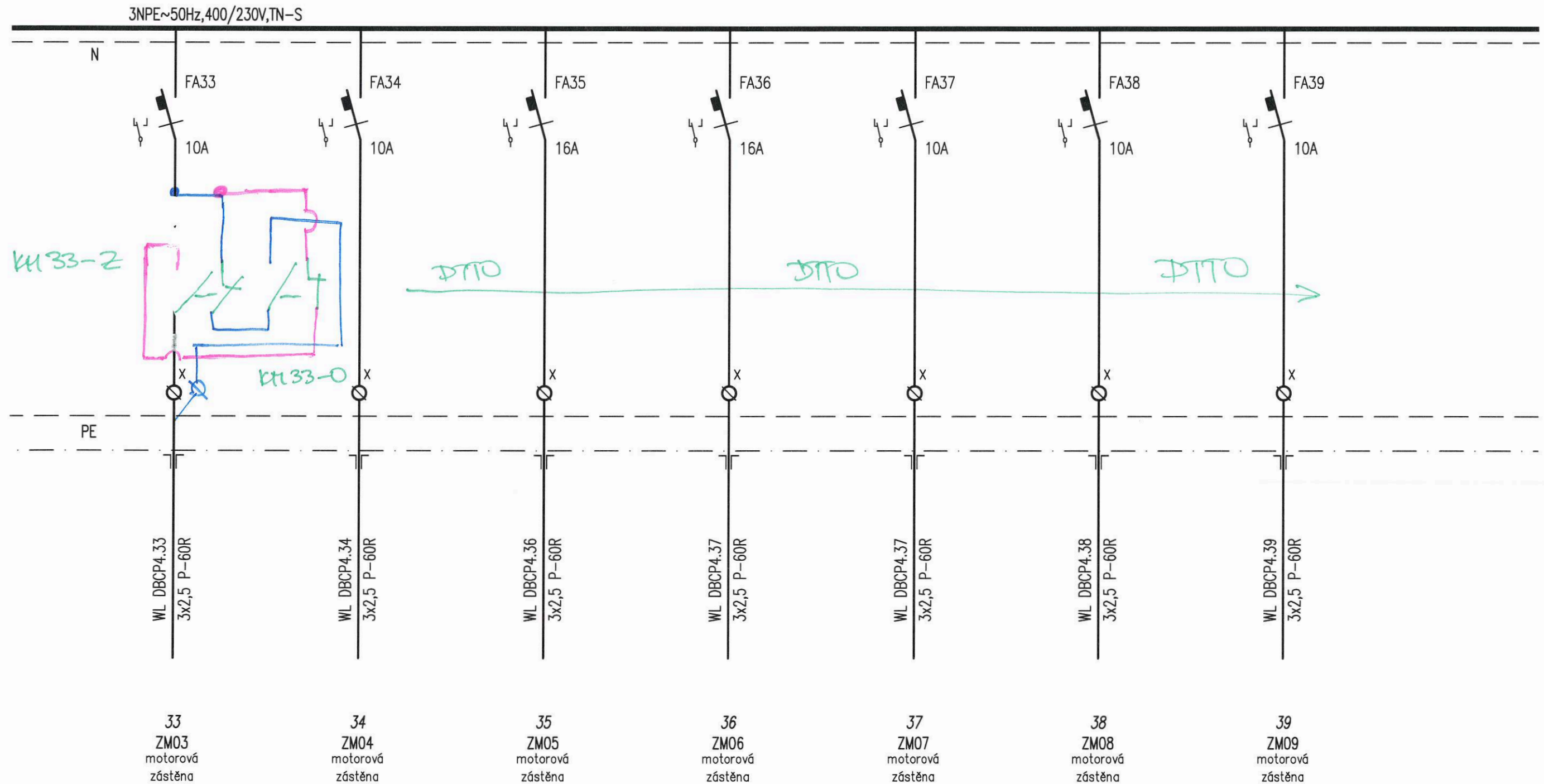
MSKP - doplnění rozvaděčů - ovládání motorizovaných závěsů

DBA.P.4	doplnění: 24ks 2P stykač 20A AC1, cívka 230V 8ks Časové relé multifunkční 12-240VAC/DC, 1P 1x pomocné relé, cívka 24VDC, 3P, 6A vč. patice 1x jistič 2A/1/B, 10kA. Prodrátování, doplnění svorek pro MaR	15 661,00 Kč
DBB.P.4	doplnění: 26ks 2P stykač 20A AC1, cívka 230V 8ks Časové relé multifunkční 12-240VAC/DC, 1P 1x pomocné relé, cívka 24VDC, 3P, 6A vč. patice 1x jistič 2A/1/B, 10kA. Prodrátování, doplnění svorek pro MaR	16 996,00 Kč
DBC.P.4	doplnění: 26ks 2P stykač 20A AC1, cívka 230V 8ks Časové relé multifunkční 12-240VAC/DC, 1P 1x pomocné relé, cívka 24VDC, 3P, 6A vč. patice 1x jistič 2A/1/B, 10kA. Prodrátování, doplnění svorek pro MaR	16 996,00 Kč
DBD.P.4	doplnění: 24ks 2P stykač 20A AC1, cívka 230V 8ks Časové relé multifunkční 12-240VAC/DC, 1P 1x pomocné relé, cívka 24VDC, 3P, 6A vč. patice 1x jistič 2A/1/B, 10kA. Prodrátování, doplnění svorek pro MaR	15 661,00 Kč
Servisní vypínače k pohonům	SEZ S16 JPU 1103 A6R Vačkový spínač v krytu IP65, uzamykatelný 16A, 0-1, 3P 50ks á 685,00Kč	34 250,00 Kč
celkem bez DPH		99 564,00 Kč

V Přerově dne 11.12.2024



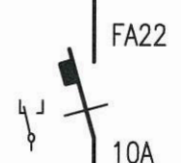
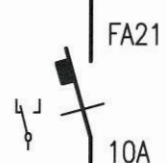
OBA SMĚRY Vzájemně BLOKOVAT pomocí POPÍNACÍHO KONTAKTU STYKACÉ DRUHÉHO SMĚRU
OVLADÁNÍ SKUPINOVÉ. DO OVLADÁNÍ VRAZIT RELÉ SE ZPOŽDĚNÍM PŘÍTAHEM, NASTAVIT cca 1S
DO OVLADÁNÍ VRAZIT POMOCNÉ RELÉ, KTERÉ ROZVÍ CELOU OVLADÁČEN OD HARU A PŘES
ZPOŽDĚNÉ RELÉ SPUSTÍ SMĚR „Z“ JAKO ZATAŽEN. P = POZDĚNÍ



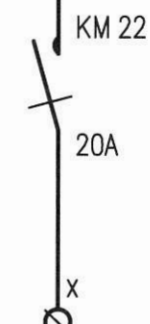
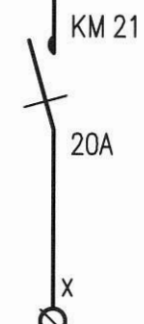
3NPE~50Hz,400/230V,TN-S

N

PE



cívka 24V DC
(spotřeba do 50mA)
ref. Elko-EP VS316(DC24)
EPS napájí cívku relé
KA20. Relé drží sepnuté
napájení požárních klappek.



WL DBCP4.21
3x2,5 P-60R

WL DBCP4.22
3x2,5 P-60R

WL DBCP4.30
3x1,5 P-60R

WL DBCP4.31
3x2,5 P-60R

WL DBCP4.32
3x2,5 P-60R

21
PK301
Požární
klapky 3NP

22
PK401
Požární
klapky 4NP

30
ZEPS
EPS zdroj

31
ZM01
motorová
zástěna

32
ZM02
motorová
zástěna

↓
dodávka EPS
držení požárních klappek
EPS

KT-2 KT-0



zajištění drátů
pro přechod
špiček.

OLADNÍ USEBŮ
SPRÁVCE
NAVLÁČKY



KABEL POHÁVKA
HAE

HAE

BRÁVKA EPS
ZAPRÁVKA MOTOR.
ZÁVĚS

EPS

Od:
Odesláno:
Komu:
Kopie:
Předmět:
Přílohy:

MSKP - závěsy pro zatemnění hlediště
poznámky_závěsy.docx

Dobrý den, pane

dle dohody na KD posílám informace k prověření ovládání zatemňovacích závěsů ve 3NP a 4NP. Zatemňovací závěsy (výrobek O/020a, O/020b) jsou napojeny na elektro a EPS – popsáno v TZ, zakresleno ve výkresech, schématu napojení i rozpočtu (D.1.4.09 EPS A NZS). V příloze posílám podklad s výstřižky z dokumentace ASŘ a EPS.

Prokabelování na režijní pult v 6NP (scénické ovládání) v projektu chybí a bude nutné doplnění. Jaké jsou možnosti vhodného dopojení? Bude nutné dopojit vlastní kabelovou trasou či v kombinaci s napojením na EPS?

S pozdravem a přáním hezkého dne



A PLUS, a.s.
Česká 12, 602 00 Brno
www.aplus.cz