

**UKB G**  
**UNIVERZITNÍ KAMPUS BOHUNICE**  
**BRNO - BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA**  
**G - DROBNÉ OBJEKTY**

Investor	MASARYKOVA UNIVERZITA
Generální projektant	AiD team a.s.
Hl. inženýr projektu	Ing. arch. Jiří BABÁNEK
Přímý zpracovatel	SYNERGA a.s.



Revize	
00	2021 - 06 - 25
01	
02	
03	

Vypracoval	Radomil Pavlínek
Ved. projektant	Miroslav Kmeťo

Číslo zakázky	3486 - 25
Stavba	UKB G - Drobné objekty
Stupeň	DVD
Název PS - SO	SO 117 Vestavba kongresového centra B09
Část	13 - MĚŘENÍ A REGULACE

Název výkresu	STANDARDY MaR
Datum	2021 - 06 - 25
Formát	3 x A4
Měřítko	-

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
UKB G	DVD	D 117	13	S 001	00

**TECHNICKÉ STANDARDY**

	<b>Rozvaděče (vč. vnitřního vybavení, montáže a připojení)</b>	
<b>01</b>	<p><b>Skříňový rozvaděč pro vnitřní instalaci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oceloplechový rozvaděč skříňový nn dle ČSN 61 439, min. krytí IP42/20, rozvodná soustava 3NPE, 50Hz, 230/400V/TN-S,</li> <li>- Sokl h=100mm</li> <li>- Povrchová úprava práškovou technologií</li> <li>- Dveře s těsněním, 3-bodový rozpěrný uzávěr s možností zamykání</li> <li>- Základní rozměry - podle vnitřní náplně, 20% prostorová rezerva</li> <li>- Ovládací a signalizační přístroje na dveřích skříně</li> <li>- Přívody a vývody kabelů – nahoře, přes kabelové ucpávkové vývodky</li> <li>- Na vnitřní straně dveří schránka pro uložení dokumentace</li> <li>- Propojovací vodiče ve skříních vedeny v plastových kanálech s perforací</li> <li>- Přístroje upevněny na DIN liště, regulátory podle montážního předpisu regulátoru</li> <li>- Označení žil vodičů strojovým popisem na návlečné štítky</li> <li>- Drobný instalační a spojovací materiál</li> <li>- Značení rozvaděčů bude prováděno v souladu s metodikou MU dodanou v průběhu plnění</li> <li>- Jednotné provedení zámků, případně klíčů k zámkům rozvaděčů</li> </ul>	
<b>02</b>	<p><b>Přístrojová výzbroj rozvaděče</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jističe, svorky s pojistkou, pojistky</li> <li>- Stykače, stykačové kombinace, tepelná relé, termistorová relé, relé pomocná, relé časová</li> <li>- Ovládací prvky, signální prvky optické a akustické</li> <li>- Svorky řadové a svorkovnice, kryty, oddělovací přepážky</li> <li>- Přepěťové ochrany, zásuvka</li> <li>- Moduly galvanického oddělení, převodníky</li> <li>- Napájecí transformátory</li> <li>- Svítidlo s vypínačem,</li> <li>- Příslušenství</li> </ul>	
	<p><b>Řídicí systém (vč. příslušenství, montáže, programování, parametrizace, oživení, testování a uvedení do provozu)</b></p>	
<b>03</b>	<p><b>Řídicí systém technologických zařízení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volně programovatelný systém, zprostředkování dat do centrály BMS, s rezervou vstupů a výstupů, vnitřní regulátory musí umožňovat vzájemnou komunikaci s centrálou BMS.</li> <li>- Požadovaný komunikační protokol standardu BACnet MS/TP, BACnet IP, BACnet Ethernet, LINKnet</li> <li>- Modulární konstrukce dovolující libovolnou konfiguraci podstanice.</li> <li>- Činnost samostatná nebo v síti.</li> <li>- Zpracování alarmů, trendů, časových programů</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikační software</li> <li>- 100% kompatibilita se stávající MaR areálu Kampusu MU v Brně Bohunicích</li> </ul>	
<b>04</b>	<b>Patice pro rozšiřující karty řídicího systému</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapacita 4 nebo 8 rozšiřujících karet řídicího systému</li> <li>- Vnitřní komunikační sběrnice pro řídicí systém a rozšiřující moduly řídicího systému</li> <li>- Montáž na DIN lištu</li> </ul>	
<b>05</b>	<b>Rozšiřující modul řídicího systému</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karty rozšiřujících vstupů / výstupů pro řídicí systém technologických zařízení.</li> <li>- Univerzální vstupy (0..5VDC, 0..10VDC, 4..20mA, NTC 10kohm, bezpotenciál. kontakt), digitální vstupy (bezpotenciál. kontakt, kontakt 24VAC/DC), univerzální výstupy (0..10VDC, digitální výstup), reléové výstupy (24VAC/DC), triakové výstupy (24VAC)</li> <li>- Montáž na patici</li> </ul>	
<b>06</b>	<b>Terminátor komunikační sběrnice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ukončující modul vnitřní komunikační sběrnice</li> </ul>	
	<b>Polní instrumentace MaR - regulátory, snímače neelektrických veličin, akční členy</b>	
<b>07</b>	<b>Snímač teploty do VZT potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měřicí rozsah min. 0 až +100 °C,</li> <li>- unifikovaný výstupní signál - napěťový, proudový, odporový (0..10V DC, 4..20 mA, teplotně závislý odpor a termistor)</li> <li>- krytí min. IP54</li> </ul>	
<b>08</b>	<b>Snímač teploty a CO2 do prostoru</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měřicí rozsah teplot min. 0 až +45 °C, CO2 0 až 2000 ppm</li> <li>- unifikovaný výstupní signál - napěťový, proudový, (0..10V DC, 4..20 mA)</li> <li>- napájení 24VAC/DC</li> <li>- krytí min. IP20</li> </ul>	
<b>09</b>	<b>Diferenční spínač tlaku do VZT potrubí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- měřicí rozsah min. 20..200Pa, 30..300Pa, 30..500Pa, 40..600Pa, 100..1500Pa</li> <li>- spínací kontakt min. 230VAC/1A</li> <li>- vč. průchodek a měřících hadiček</li> <li>- krytí min. IP54</li> </ul>	
	<b>Montážní materiál</b>	

10	Servisní vypínač - vačkový spínač - proudová zatížitelnost kontaktů 3x16A, - montáž na stěnu - krytí min. 42	
11	Kabel celoplastový, bezhalogenový - Cu vodiče, požární odolnost podle ČSN a Vyhlášky 23/2008 Sb., není vyžadována funkčnost kabelu při požáru, 1x2x0,8, 2x2x0,8	
12	Kabel celoplastový, bezhalogenový - Cu vodiče, požární odolnost podle ČSN a Vyhlášky 23/2008 Sb., není vyžadována funkčnost kabelu při požáru, 4x2,5,	
13	Elektroinstalační krabice na povrch	
14	Elektroinstalační trubka ohebná, d=16..32mm, komplet vč. příslušenství	
15	Elektroinstalační trubka pevná, d=21..32mm, komplet vč. příslušenství	
16	Lišta vkladací PVC, 20x20 mm, komplet vč. příslušenství	
17	Kabelový žlab drátěný 50/50 mm, komplet vč. příslušenství	
18	Ocelové příchytka kabelová	
19	Protipožární ucpávka pro kabelový prostup do 100 mm <sup>2</sup>	
20	Štítek kabelový, nepopsaný, min. 3x7cm	