

**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	2018 - 05 - 09
01	
02	
03	

Vypracoval	Ing. Ondřej TICHÝ
Ved. projektant	Ing. Ondřej TICHÝ

Číslo zakázky	3458 - 25
Stavba	UKB G - Drobné objekty
Stupeň	DVD
Název PS - SO	SO 110 - Přepažení učebny č. 305 v pavilonu A11 v UKB
Část	12 - SLABOPROUDÉ ROZVODY
Název výkresu	<b>VÝKAZ VÝMĚR</b>
Datum	2018 - 05 - 09
Formát	A4
Měřítko	-

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
<b>UKB G</b>	<b>DVD</b>	<b>110</b>	<b>12</b>	<b>V 001</b>	<b>00</b>

## 12 - SLABOPROUDÉ ROZVODY

## REKAPITULACE

	Název ODDÍLU	dodávka		montáž
<i>Celkem za</i>	<i>1 Elektrická požární signalizace (EPS)</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>2 Universální kabelážní systém, telefon (SK, TEL)</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>3 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>4 Elektronická kontrola vstupu - přístupový systém (EKV)</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>5 Kamerový systém (CCTV)</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>6 Jednotný čas (JČ)</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>7 Rozhlas (ROZ)</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>8 Společné trasy</i>	0		0
<i>Celkem za</i>	<i>9 HZS</i>			0
<i>Celkem za</i>	<i>montáž</i>			0
<i>Celkem za</i>	<i>dodávku</i>			0
<i>Celkem</i>	<i>bez DPH</i>			0 Kč
<i>Celkem</i>	<i>včetně DPH 21%</i>			0 Kč

## 12 - SLABOPROUDÉ ROZVODY

P.č.	Číslo standardu	typové označení	Název položky	MJ	cenová soustava	množství	dodávka cena / MJ	dodávka celkem (Kč)	montáž cena / MJ	montáž celkem (Kč)
Díl:		1	<b>Elektrická požární signalizace (EPS)</b>							
			<b>ZARÍZENÍ MUSÍ BÝT KOMPATIBILNÍ SE STÁV.SYSTÉMEM V UKB - SCHRACK SECONET</b>							
			<b>Ústředna, table</b>							
			Konfigurace stávající ústředny EPS Schrack Seconet typ B5 SCU	ks	vlastní	1,00				0,00
			<b>Hlásiče, V/V moduly</b>							
			multisenzorový hlásič - demontáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			multisenzorový hlásič - montáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			patice hlásiče - demontáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			patice hlásiče - montáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			pomocný materiál pro krytí stáv.hlásičů	ks	vlastní	4,00				0,00
			<b>Kabely</b>							
			Kabel 2x2x0,8 mm2 - demontáž	m	vlastní	35,00				0,00
			Kabel 2x2x0,8 mm2. Funkční schopnost při požáru podle ČSN EN 60331. Spolu s trasou musí vytvořit integrovaný kabelový systém s certifikací podle ZP27/2008 na min. P-30-R. Měděné jádro, stínění. Barva izolace hnědá. Pevně uložený do příchytek / ve zdvihu.	m	vlastní	35,00		0,00		0,00
			Měření kontinuity smyčky	ks	vlastní	1,00				0,00
			Uvedení PÚ do trvalého provozu	ks	vlastní	1,00				0,00
			Programování ústředny	ks	vlastní	1,00				0,00
			Uvedení hlásiče do trvalého provozu	ks	vlastní	4,00				0,00
			zkušební přípravky	kpl	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Revize opticko-kouřového hlásiče	ks	vlastní	4,00				0,00
			Výchozí revize EPS	kpl	vlastní	1,00				0,00
		<b>Celkem za</b>	<b>1 Elektrická požární signalizace (EPS)</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Díl:		2	<b>Univerzální kabelážní systém, telefon (SK,TEL)</b>							
			<b>Zásuvky cat.5E- nestíněné</b>							
			datová dvojzásuvka 2x RJ45 - v provedení na povrch, vč. instalační krabice na povrch (kompletní vč.masky nosné, krytu, rámečku a třmenu)	ks	vlastní	2,00		0,00		0,00
			datová zásuvka 1x RJ45 - v provedení na povrch, vč. instalační krabice na povrch (kompletní vč.masky nosné, krytu, rámečku a třmenu)	ks	vlastní	2,00		0,00		0,00
			datová zásuvka 1x RJ45 - v provedení do podlahové krabice typ 45x45 (kompletní)	ks	vlastní	6,00		0,00		0,00
			Keystone systémový shodný s typem kabeláží a patchpanely UTP cat.5E	ks	vlastní	24,00		0,00		0,00
			datová dvojzásuvka 2x RJ45 - demontáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			datová dvojzásuvka 2x RJ45 - montáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			<b>RACKY</b>							
			Úpravy ve stávajícím RACKu, konsolidace kabeláže	ks	vlastní	1,00				0,00
			19" patch panel HD, max. výška 1U, osazený moduly 24xRJ45 Cat.5E	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			vyvazovací panel, 1U	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Propojovací šňůra UTP, 2xRJ45 - cat.5E, 2m	ks	vlastní	12,00		0,00		0,00
			<b>Kabeláže</b>							
			UTP kabel cat.5E, 4x2x0,5mm, izolace LSOH, uložení v trubce nebo žlabu	m	vlastní	1 455,00		0,00		0,00
			UTP kabel cat.5E - demontáž	m	vlastní	435,00				0,00
			Měření metalických datových segmentů	ks	vlastní	12,00				0,00
		<b>Celkem za</b>	<b>2 Univerzální kabelážní systém, telefon (SK,TEL)</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Díl:		3	<b>Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)</b>							
			<b>ZARÍZENÍ MUSÍ BÝT KOMPATIBILNÍ SE STÁV.SYSTÉMEM V UKB - ASSET</b>							
			<b>Ústředna</b>							
			Ústředna PZTS/EKV, 4 linky Řídící jednotka se zdrojem (min.4A) v kovovém krytu se zámkem s prostorem pro AKU 40Ah, 4 x RS485, 1 x LML-8V5, 1 x RELIN-4, 2 x ETHERNET pro GW bacnet (GW dle metodiky MU) včetně gateway	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Akumulátor 38 Ah	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Zálohovaný zdroj 5+ 3+2A (celkový proud max 7A) v krytu pro aku 70Ah	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Akumulátor 38 Ah	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			přepětiová ochrana napájecího vstupu 230V do ústředny, typ 3, In=10A, vč. filtru pro jemné odrušení	ks	vlastní	2,00		0,00		0,00
			Konfigurace, zprovoznění, import uživatelů, nastavení podsystémů, veškeré práce nutné k zprovoznění nových úprav na stáv. a nové ústředně PZTS a EKV	ks	vlastní	1,00				0,00
			<b>Detektory, klávesnice, moduly</b>							
			Linkový modul, 8 vstupů, možnost až 8 výstupů	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Linkový modul - demontáž	ks	vlastní	1,00				0,00
			Linkový modul - opětovná montáž	ks	vlastní	1,00				0,00
			Povrchový magnetický kontakt, NBÚ-D, stupeň 2, kabel 3m, 4 vodiče	ks	vlastní	4,00		0,00		0,00
			Instalační krabice povrchová, 8 dvojítych pájecích pinů	ks	vlastní	2,00		0,00		0,00
			Stávající detektor PZTS - demontáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			Stávající detektor PZTS - opětovná montáž	ks	vlastní	4,00				0,00
			FTP kabel cat.5E, 4x2x0,5mm, izolace LSOH, uložení ve žlabu nebo trubce	m	vlastní	95,00		0,00		0,00
			NF kabel 3x2x0,5mm2, měděné jádro, stíněný, izolace PVC v trubce nebo žlabu	m	vlastní	160,00		0,00		0,00
			Napájecí kabel 2x2.5 H05VV-F	m	vlastní	95,00		0,00		0,00
			Stávající kabel PZTS - demontáž	m	vlastní	100,00				0,00
			Výchozí revize PZTS, EKV	kpl	vlastní	1,00				0,00
		<b>Celkem za</b>	<b>3 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Díl:		4	<b>Elektronická kontrola vstupu - přístupový systém (EKV)</b>							
			<b>Zařízení (Integrované do ústředny PZTS)</b>							
			Řadič pro připojení snímačů karet, 2 kanály, obsahuje 4 nevyvážené vstupy a 3 výstupy, kompatibilní se čtecí hlavou TWN4	ks	vlastní	2,00		0,00		0,00
			Čtecí hlava dual s modulem TWN4, provedení TANGO Napájení 12V DC Odběr cca 120mA Rozměry 80 x 135 x 25 mm - bez klávesnice 145 x 135 x 25 mm - s klávesnicí Akustická signalizace bzučák Krytí IP30	ks	vlastní	2,00		0,00		0,00
			Modul relé RELIN-4 - doplnění pro ovládání katedry	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Řadič - demontáž	ks	vlastní	1,00				0,00
			Čtečka - demontáž	ks	vlastní	1,00				0,00
			FTP kabel cat.5E, 4x2x0,5mm, izolace LSOH, uložení ve žlabu nebo trubce	m	vlastní	50,00		0,00		0,00

## 12 - SLABOPROUDÉ ROZVODY

P.č.	Číslo standardu	typové označení	Název položky	MJ	cenová soustava	množství	dodávka cena / MJ	dodávka celkem (Kč)	montáž cena / MJ	montáž celkem (Kč)
			Flexibilní kabel 4x2x0,8mm <sup>2</sup> - bezhalogenová izolace, B2ca,s1,d0	m	vlastní	10,00		0,00		0,00
			Napájecí kabel 2x1,5 H05VV-F	m	vlastní	50,00		0,00		0,00
			<i>Ostatní kabeláže součástí PZTS.</i>							
		<b>Celkem za</b>	<b>4 Elektronická kontrola vstupu - přístupový systém (EKV)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Díl:		<b>5</b>	<b>Kamerový systém (CCTV)</b>							
			<b>ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT KOMPATIBILNÍ SE STÁV.SYSTÉMEM V UKB - AVIGILON</b>							
			<b>Zařízení</b>							
			2 Mpx dome kamera IP interiérová antivandal, Day/Night s mechanickým IR filtrem, IR LED dosvit 10 m, 1/2,8" progressive scan CMOS, rozlišení 1920 × 1080 px @ 30 fps, citlivost 0,01 lx (F/1.4) Color, 0 lx (F/1.4) IR, motor zoom objektiv 3-9 mm / F1.4, úhel záběru 39°-90°, BLC, AWB, Dual Exposure WDR 100 dB, LightCatcher, komprese H.264 / MJPEG, ONVIF kompatibilní, HDSM SmartCodec, Idle Scene mód, slot na MicroSD kartu max. 256 GB, konfigurace prostřednictvím Wi-Fi napájení PoE, 150 mA, pracovní teplota od 0 °C do +60 °C, rozměry 147 × 147 × 119 mm, hmotnost 0,78 kg	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Montážní nástavec do podhledu pro dome kamery	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Switch 24 Ethernet 10/100/1000 PoE 370W, 4x 1G SFP, L2, PoE (802.3af), případně PoE+ (802.3at), multicast IGMP snooping a prioritizace (QoS) musí odpovídat parametrům v Metodice "Nasazování a úpravy komponent BMS MU, kap.4.1.2"	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			<b>Ostatní</b>							
			Oživení a nastavení celého systému CCTV	ks	vlastní	1,00				0,00
			nastavení kamery, odzkoušení	ks	vlastní	1,00				0,00
			Výchozí revize CCTV	kpl	vlastní	1,00				0,00
			<i>Rozvody součástí strukturované kabeláže.</i>							
		<b>Celkem za</b>	<b>5 Kamerový systém (CCTV)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Díl:		<b>6</b>	<b>Jednotný čas (JČ)</b>							
			Kulaté 40cm, nástěnné, jednostranné hodiny ručičkové, řízené ML24V	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Kabel 2x1,5, bezhalogenová izolace B2ca,d0,s1	ks	vlastní	45,00		0,00		0,00
			Rozvodka	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			Oživení a zprovoznění systému	ks	vlastní	1,00				0,00
		<b>Celkem za</b>	<b>6 Jednotný čas (JČ)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Díl:		<b>7</b>	<b>Rozhlas (ROZ)</b>							
			<b>ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT KOMPATIBILNÍ SE STÁV.SYSTÉMEM V UKB - BOSCH PRAESIDIO</b>							
			<b>Zařízení</b>							
			Skrínkový reproduktor 9/6W, kovový, bílá skříňka, montáž na zeď (EN54) Maximální výkon 9 W Jmenovitý výkon (PHC) 6 W Výkonové odbočky 6 / 3 / 1,5 / 0,75 W Úroveň akustického tlaku při 6 W / 1 W (1 kHz, 1 m) 102 dB / 94 dB (SPL) Efektivní kmitočtový rozsah (-10 dB) 150 Hz až 20 kHz Vyzářovací úhel při 1 kHz / 4 kHz (-6 dB) 120° / 55° Jmenovité napájecí napětí 70 / 100 V Jmenovitá impedance 835 / 1 667 ohmů Konektor šnůlová svorkovnice se šrouby	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			<b>Kabeláže</b>							
			Kabel 2x1,5 mm <sup>2</sup> . Funkční schopnost při požáru podle ČSN EN 60331. Spolu s trasou musí vytvořit integrovaný kabelový systém s certifikací podle ZP27/2008 na min. P30-R. Měděné jádro, stínění. Barva izolace oranžová. Pevně uložený do příchytka / ve zdivu	m	vlastní	25,00		0,00		0,00
			krabicová rozvodka pro zachování funkční schopnosti kabelových rozvodů. 4x vývodka, svorkovnice	ks	vlastní	1,00		0,00		0,00
			<b>Ostatní</b>							
			Programování a konfigurace systému Kompletní práce spojené s programováním a konfigurací systému	kpl	vlastní	1,00				0,00
			Kompletace systému Osazení prvků ústředny do rozváděče(-ů), propojení, HW / SW konfigurace systému, česká lokalizace FW, oživení	kpl	vlastní	1,00				0,00
		<b>Celkem za</b>	<b>7 Rozhlas (ROZ)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Díl:		<b>8</b>	<b>Společné trasy</b>							
			<b>Společné trasy - zařízení k protipožárnímu zásahu</b>							
			Kabelová příchytka pro 1 až 2 kabely. Spolu s kabely musí být zajištěna certifikace podle ZP27/2008 na P30-R (30 minut)	ks	vlastní	116,00		0,00		0,00
			<b>Ostatní</b>							
			ohebná elektroinstalační trubka pr. 16mm	m	vlastní	85,00		0,00		0,00
			ohebná elektroinstalační trubka pr. 25mm	m	vlastní	95,00		0,00		0,00
			ohebná elektroinstalační trubka pr. 40mm	m	vlastní	20,00		0,00		0,00
			ohebná elektroinstalační trubka pr. 25mm - vysoká mechanická odolnost 750N / 5cm	m	vlastní	30,00		0,00		0,00
			hmotzlina s páskou pro uchycení kabelů nebo trubek	ks	vlastní	60,00		0,00		0,00
			protipožární ucpávky, max. EI-60, spěňovací hmoty a minerální deky s protipožárním povlakem, označovací štítky. Systémové řešení	kpl	vlastní	1,00		0,00		0,00
			pomocný instalační materiál	kpl	vlastní	1,00		0,00		
		<b>Celkem za</b>	<b>8 Společné trasy</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Díl:		<b>9</b>	<b>HZS</b>							
			koordinace prací s ostatními profesemi	hod	vlastní	8,00				0,00
			stavební přípomocce, zahrnuje průrazy, vysekání drážek včetně hrubého zapravení	hod	vlastní	8,00				0,00
			výchozí revize NN	hod	vlastní	8,00				0,00
			Úprava vizualizace na PCO	hod	vlastní	4,00				0,00
			Datový bod	ks	vlastní	8,00				0,00
			Příprava mapy	ks	vlastní	1,00				0,00
			přesuny hmot	hod	vlastní	4,00				0,00
			PPV	kpl	vlastní	1,00				0,00
			Vzorkování Položka zahrnuje veškeré náklady na přípravu vzorkování, náklady spojené s odsouhlasením nabízeného systému uživatelem, doložení atestů a certifikátů a veškeré další práce nutné k zajištění plné funkčnosti systému a řádného předání objednateli, včetně počítání hladiny akustického tlaku	kpl	vlastní	1,00				0,00

## 12 - SLABOPROUDÉ ROZVODY

P.č.	Číslo standardu	typové označení	Název položky	MJ	cenová soustava	množství	dodávka cena / MJ	dodávka celkem (Kč)	montáž cena / MJ	montáž celkem (Kč)
			individuální zkoušky Položka obsahuje povinné individuální zkoušky nutné k prokázání bezchybné funkčnosti díla; provádění a výsledek zkoušek bude denně zachycován v zápisech; denní zápisy budou obsahovat popis zkoušené technologie, včetně fyzické kontroly prvků; o ukončení zkoušky bude sepsán závěrečný protokol	kpl	vlastní	1,00				0,00
			Komplexní zkoušky Položka obsahuje povinné komplexní zkoušky celého díla za účelem prokázání kvality a funkčnosti díla v rámci vzájemně propojených a na sebe navazujících systémů	kpl	vlastní	1,00				0,00
			Zkušební provoz Položka zahrnuje náklady na přítomnost technika během zkušebního provozu systému, včetně odstraňování závad a nedodělků, které zkušební provoz prokáže	kpl	vlastní	1,00				0,00
			Zaškolení obsluhy Položka zahrnuje veškeré náklady spojené se zaškolením obsluhy a údržby systému	kpl	vlastní	1,00				0,00
			dopravné	kpl	vlastní	1,00				0,00
			dokumentace skutečného provedení	hod	vlastní	8,00				0,00
		<b>Celkem za</b>	<b>9 HZS</b>							<b>0,00</b>
		<b>Celkem za</b>	<b>montáž</b>							<b>0,00</b>
		<b>Celkem za</b>	<b>dodávku</b>							<b>0,00</b>
		<b>Celkem</b>								<b>0,00</b>