



AKCE / SO:

## **ÚPRAVA VSTUPŮ A ZABEZPEČENÍ OBJEKTŮ NA HAVLÍČKOVĚ NÁMĚSTÍ 741/11 A 741/12 V OSTRAVĚ - PORUBĚ**

PROVOZNÍ SOUBOR:

### **F.1.4.h ZAŘÍZENÍ SLABOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY**

#### **Výkaz výměr, specifikace**

STUPEN: PROJEKT PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

ČÍSLO PROJEKTU: 12-MARP-17.PRS

INVESTOR: SMO-MOB OSTRAVA-PORUBA , KLIMKOVICKÁ 55/28,  
708 56 OSTRAVA-PORUBA

GEN. PROJEKTANT: MARPO, 28.ŘÍJNA 201, 709 01 OSTRAVA-MAR. HORY

PROJEKTANT: CUBENET, s.r.o., 28.ŘÍJNA 168, 709 01 OSTRAVA-MAR. HORY

VEDOUCÍ PROJEKTU: ING. PAVEL KLHŮFEK

ZODPOVĚDNÝ PROJ.: ING. PAVEL KLHŮFEK

VYPRACOVAL: ING. HANA MATUŠKOVÁ

DATUM: PROSINEC 2012

SADA:

00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**CELKOVÁ REKAPITULACE - SLABOPROUD**

PS	Kód	Popis	Množ.	Cena/jedn.	Celkem
01	SK	Strukturovaná kabeláž	1	...	...
		Dodávka (D)		...	...
		Montáž (M)		...	...
02	CCTV	Kamerový systém	1	...	...
		Dodávka (D)		...	...
		Montáž (M)		...	...
03	EZS	Elektrická zabezpečovací signalizace	1	...	...
		Dodávka (D)		...	...
		Montáž (M)		...	...
04	KT	Kabelové trasy slaboproudých rozvodů	1	...	...
		Dodávka (D)		...	...
		Montáž (M)		...	...
05		Celkem zkoušky, měření, revize	2,2%	...	...
06		Celkem dokumentace - skutečný stav	0,8%	...	...
07		Celkem doprava, přesun hmot	1,0%	...	...
08		Celkem VRN - zařízení staveniště, odběr energií, WC, ostraha	0,5%	...	...
09		DPH 20%	(1-08) 20,0%	...	...
10		DPH 10%	(0-0) 10,0%	...	...
<b>CELKEM bez DPH</b>			<b>(1-08)</b>	...	...
<b>CELKEM včetně DPH</b>			<b>(1-10)</b>	...	...

**POZN.:**

Tato dokumentace slouží pouze pro výběr zhotovitele a určuje základní techn. parametry stavby.

**STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ - SK :**

Kód	Popis	Množ.	Dodávka (D)		Montáž (M)	
			Cena/jedn.	Celkem	Cena/jedn.	Celkem
Strukturovaná kabeláž:						
	Instalační kabel 4x2xAWG24 Cat. 5E U/UTP LSOH	3 400 m	...	...	...	...
	Modulární patch panel KELine Giga osazený 24xRJ45 Cat.5E	3 ks	...	...	...	...
	Keystone modul 1xRJ45 Cat.5E UTP beznástrojový	8 ks	...	...	...	...
	Konektor na drát RJ45 Cat.5E UTP	52 ks	...	...	...	...
	Kryt datové zásuvky, bílý	1 ks	...	...	...	...
	Maska nosná pro 2xRJ45 černá	1 ks	...	...	...	...
	Rámeček jednonásobný bílý	1 ks	...	...	...	...
	Krabice lištová nízká jednonásobná bílá	1 ks	...	...	...	...
	Datová technika modul 45 pro osazení 2xRJ45 , montáž doparapetního žlabu, typ podle kabelážního systému SK	3 ks	...	...	...	...
	Krycí rámeček zásuvky SK v parapetním žlabu, jednonásobný bílý	3 ks	...	...	...	...
	Přístrojová krabice 71x76x51, RAL 7011, montáž do parapetního kabelového žlabu	3 ks	...	...	...	...
	Patch kabel 2xRJ45 Cat.5E UTP LSOH 2m	58 ks	...	...	...	...
	Patch kabel 2xRJ45 Cat.5E UTP LSOH 3m	2 ks	...	...	...	...
	Optický kabel univerzální 8-vláknový 50/125 OM2 LSOH - J/A	120 m	...	...	...	...
	Optická vana KELine neosazená pro 24 x SC Duplex adaptér	2 ks	...	...	...	...
	Optická kazeta pro 2x8 svarů s víkem a držáky svarů, černá	2 ks	...	...	...	...
	Ochrana svaru 60 mm	16 ks	...	...	...	...
	Adaptér SC-SC Duplex multimode	8 ks	...	...	...	...
	Pigtail SC 50/125 OM2 2m	16 ks	...	...	...	...
	Patch kabel LC - SC Duplex 50/125 OM2 2m	2 ks	...	...	...	...
	Záslepka do SC Duplex portu	40 ks	...	...	...	...
	Certifikační měření kat. 5E vč. protokolu	60 ks	...	...	...	...
	Zapojení SK UTP (zás.+rozdávěč) kat. 5e	120 ks	...	...	...	...
	Měření optického vlákna, oboustranné změření útlumu na vlnových délkách 850 a 1300nm nebo 1310 a 1550nm přímou metodou, zpracování měřicího protokolu	16 vl.	...	...	...	...
	Práce na opt. rozváděči (vystrojení)	4 hod.	...	...	...	...
	Zabezpečení stávajícího zařízení proti poškození	8 hod	...	...	...	...
	Práce spojené s ukládáním kabelů do stávajících tras	32 hod	...	...	...	...
	Koordinace a spolupráce s jinými profesemi	8 hod	...	...	...	...
Datový rozváděč						
	19' rozváděč stojanový 22U/600x800 skleněné dveře	1 ks	...	...	...	...
	19' rozváděč stojanový rozebiratelný 42U/600x800 skleněné dveře	1 ks	...	...	...	...
	Podstavec 600x800 s filtrem 1x	2 ks	...	...	...	...
	Polička perforovaná 1U/450mm, max.nosnost 80kg	3 ks	...	...	...	...
	Vent.j.spodní(horní)220V/90W 6 ventil. ,termostat RAL7035	2 ks	...	...	...	...
	19" rozvodný panel 5x230V-3m s vaničkou 1,5U RAL9005, dě	5 ks	...	...	...	...
	19' záslepka 1U	3 ks	...	...	...	...
	19' záslepka 2U	2 ks	...	...	...	...
	Montážní sada M6 - 4x šroub, podložka a plovoucí matice	20 ks	...	...	...	...
	19' vyvazovací panel 1U oboustranná plastová lišta	3 ks	...	...	...	...
	19' vyvazovací panel 2U jednostranná plastová lišta	4 ks	...	...	...	...
	Háček 80x80 kovový	20 ks	...	...	...	...
	Montážní příslušenství pro rozváděč - označovače, vázací pásky, popisky	1 ks	...	...	...	...
Aktivní prvky, UPS						
	UPS 3000VA LCD Rack 2U 230V	1 ks	...	...	...	...
	UPS 1500VA LCD Rack 2U 230V	1 ks	...	...	...	...
	48 RJ-45 autosensing 10/100 PoE ports(IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3af PoE), Duplex: half or full; 4 SFP 1000 Mbps ports; 1 RJ-45 serial console port,PoE 820W. management. stack	1 ks	...	...	...	...

24 RJ-45 autosensing 10/100 PoE+ ports(IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3at PoE+), Media Type: Auto-MDIX, Duplex: half or full; 1 RJ-45 serial console port; 2 autosensing 10/100/1000 ports(IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T), Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only; 2 open mini-GBIC (SFP) slots,PoE budget: 382W, Power Over Ethernet Plus (IEEE 802.3at): až 30W na port,management, stack	1 ks	...	...	...	...
Tranceiver SFP LC , 1GB, FO MM 50/125	2 ks	...	...	...	...

**REKAPITULACE :****Dodávka (D)****0 Kč****Montáž (M)****0 Kč****Celkem bez DPH****0 Kč**

Základ DPH 20%

0 Kč

DPH 20%

0 Kč

Celkem včetně DPH

0 Kč

**KAMEROVÝ SYSTÉM - CCTV :**

Kód	Popis	Množ.	Dodávka (D)		Montáž (M)	
			Cena/jedn.	Celkem	Cena/jedn.	Celkem
Server+SW:						
	HW Server vč. příslušenství, popis konfigurace: Total Storage: 1600 GB Total Bandwidth: 160 Mbit/s Recording Server Hardware Recommendation Processor: Pass mark Score: approx. 8000 Workstation Processor: Intel E5649 Memory: 6 GB Operating System: Windows Server 2003/2008(64 bit) Primary Disk OS: 100GB SATA, SCSI, SAS (7200 RPM or faster) Live DB Disk Space: 250 GB [incl. 100 % overhead] Live DB Disks Required: 6 * SAS [Expected Non Sequential R/W 30 Mbyte/s]15000 RPM or faster Network Adapter: 2 x 1 Gbit	1 ks	...	...	...	...
	NVR XProtect Professional SW pro kamery a enkodéry, základní license SW	1 ks	...	...	...	...
	XProtect Professional SW pro připojení další kamery/enkodéru do základní licence SW	50 ks	...	...	...	...
	One year PMA for XProtect Professional Base License, upgrade zdarma základní licence, přechod na vyšší verzi, platnost 1 rok	1 ks	...	...	...	...
	One year PMA for XProtect Professional upgrade zdarma základní licence pro jednu kameru/enkodér, přechod na vyšší verzi, platnost 1 rok	50 ks	...	...	...	...
Kamery+příslušenství:						
	Antivandal IP dome kamera , TD/N, HD 720p, 1.3MP, f=2.8-10mm, VA, IR přísvit	4 ks	...	...	...	...
	Antivandal IP dome kamera AV, TD/N, HD 720p, 1.3MP, f=2.8-10mm, Videoanalýza	36 ks	...	...	...	...
	Venkovní Antivandal IP dome kamera , TD/N, HD 720p, 1.3MP, f=2.8-10mm, VA, IR přísvit	2 ks	...	...	...	...
	Malá vnitřní kompaktní dome kamera, W5, D/N, 600TVL, f=3mm, 12V,montáž do výtahové kabiny	6 ks	...	...	...	...
	IP Video enkodér, 1xvstup,D1,RS-485,1xI/O,PoE	6 ks	...	...	...	...
	Sada minivysílač a přijímač pro přenos videosignálu po twistu, 1200m	12 ks	...	...	...	...
	Adaptér pro montáž kamery vybraných dome kamer s konzolí	2 ks	...	...	...	...
	Kamerová konzole k venkovnímu použití montáž na zeď/fasádu , s kabelovým průchodem	2 ks	...	...	...	...
	Přepěťová ochrana 10/100M Ethernet + PoE A/B nebo Hi PoE(max.70W), dvoustupňové provedení, galvanicky izolovaná svorka PE, rychlá montáž, montáž na rovný podklad nebo DIN	2 ks	...	...	...	...
	Napájecí zdroj 230VAC/24VAC/2A, převodníky, twist/koax ve strojovnách výtahů	4 ks	...	...	...	...
	Napájecí zdroj 230VAC/12VDC/1A, pro převodník+kamery na výtah kabině	8 ks	...	...	...	...
Monitorovací stanoviště:						
	LCD LED monitor, 24", HD 1920x1080, 16:9, 2 xBNC, 1 xHDMI, PIP, 12V	3 ks	...	...	...	...
	Nohy pro montáž monitorů SMT-4023P na stůl	3 ks	...	...	...	...
	LCD TFT monitor, 40", HD 1920x1080, 2xBNC, 1xHDMI, PIP, 230V vč. držáků pro montáž na zeď	2 ks	...	...	...	...
	PC klient v provedení rack, grafické karty pro sledování 5 monitorů, klávesnice, příslušenství, propojovací kabeláže	1 ks	...	...	...	...
	Závěsný kabel nestíněný plochý 4x0,75, vyvedení kabina výtahu, strojovna výtahu	6 ks	...	...	...	...
	Montážní práce, při pokládce, kabelu ve výtahové šachtě, manipulace s výtahy,pomocné práce pro přípravu montáže kamery ve výtahové kabině	6 ks	...	...	...	...
	Nástěnná rozvodnice s mont.deskou 500x300x160mm	2 ks	...	...	...	...
	Nástěnná rozvodnice s mont.deskou 500x400x210mm	2 ks	...	...	...	...
	Koaxiální kabel 75ohm pro přenos videosignálu na vzdálenost do 250m. Určen pro vnitřní instalace. montáž zatažení	24 m	...	...	...	...

Kabel 2x1, pro rozvody 12/24V DC/AC, napájecí rozvody od zdrojů CCTV	40 m	...	...	...	...
Kabel 3Cx1,5, pro rozvody 203VAC, napájecí rozvody od zásuvky, na kabině výtahu	10 m	...	...	...	...
Kabel DVI pro digitální připojení LCD panelů v délce 10 m. Standard DVI-D, v provedení dual link 1920 x 1080 bodů neprokládaně (standard HDTV 1080p), případně až 2560 x 1600 bodů	5 ks	...	...	...	...
Programování, uvedení do provozu dle požadavku uživatele	16 hod	...	...	...	...
Konektory, podružný instalační materiál	1 ks	...	...	...	...
Revize systému, zaškolení, předání	1 ks	...	...	...	...
Funkční zkouška systému	26 hod	...	...	...	...
Kamerová zkouška kamer	1 ks	...	...	...	...
Drobný instalační materiál	ks	...	...	...	...

**REKAPITULACE :****Dodávka (D)****0 Kč****Montáž (M)****0 Kč****Celkem bez DPH****0 Kč**

Základ DPH 20%

0 Kč

DPH 20%

0 Kč

Celkem včetně DPH

0 Kč

**ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE - EZS :**

Kód	Popis	Množ.	Dodávka (D)		Montáž (M)	
			Cena/jedn.	Celkem	Cena/jedn.	Celkem
	Ústředna až 520 zón a 32 grup v krytu bez klávesnice s komunikátorem a zdrojem	1 ks	...	...	...	...
	SW pro uživatele pro nastavování uživatelských funkcí	1 ks	...	...	...	...
	Akumulátor 12V / 18Ah pro pomocný zdroj	2 ks	...	...	...	...
	Systémový Ethernet (TCP/IP) komunikátor bez krytu	1 ks	...	...	...	...
	Systémový GSM modul v kovovém krytu pro posílání SMS a volání uživateli	1 ks	...	...	...	...
	Klávesnice LCD	1 ks	...	...	...	...
	Klávesnice LCD, montáž na stůl, vč. příslušenství	1 ks	...	...	...	...
	Koncentrátor v kovovém krytu pro 8 zón a 4 PGM výstupy	8 ks	...	...	...	...
	Tišňové NC/NO tlačítko výklopné s pamětí poplachu a stíněným relé	1 ks	...	...	...	...
	Kombinovaný optický kouřový a tepelný (+58°C) detektor, dosah 6m / 3,6m (tepelný detektor) samoresetovací	2 ks	...	...	...	...
	Duální detektor s dosahem 15m	4 ks	...	...	...	...
	MG kontakt kovový čtyřdrátový polarizovaný s pracovní mezerou 25mm, montáž na plechové dveře	4 ks	...	...	...	...
	<i>pozn.: Přípravu do zárubní dveří řeší stavba</i>					
	Propojovací krabice, 16+2 šroubovací svorky do krabice KU68	2 ks	...	...	...	...
	Plastová nízká propojovací krabice, 7+1 pájecích svorek	2 ks	...	...	...	...
	Stíněný kabel 2x2 Cu drát Ø 0,5 mm, 2x Cu drát Ø 1 mm, PVC plášť (YCYJ 2+2P)	230 m	...	...	...	...
	Sdělovací vodič nf a vf - stíněný 3x2x0,5 určený pro zabezpečení	1160 m	...	...	...	...
	Vyvážená smyčka EZS, zapojení a úprava v kamerách	46 ks	...	...	...	...
	Práce spojené s ukládáním kabelů do stávajících tras	24 hod	...	...	...	...
	Revize systému, zaškolení, předání	1 ks	...	...	...	...
	Funkční zkouška systému	18 hod	...	...	...	...
	Drobný instalační materiál	1 ks	...	...	...	...

**REKAPITULACE :****Dodávka (D)****0 Kč****Montáž (M)****0 Kč****Celkem bez DPH****0 Kč**

Základ DPH 20%

0 Kč

DPH 20%

0 Kč

Celkem včetně DPH

0 Kč

**Pozn.:**

Cena neobsahuje:

- samotné připojení na PCO - pult centralizované ochrany
- GSM kartu do GSM komunikátoru

**KABELOVÉ TRASY - KT :**

Kód	Popis	Množ.	Dodávka (D)		Montáž (M)	
			Cena/jedn.	Celkem	Cena/jedn.	Celkem
	Trubka elektroinstalační ohedná pr.16/LPE, montáž pod omítku	420 m	...	...	...	...
	Krabice univerzální KU 68/2-1902, s víčkem KO68	42 ks	...	...	...	...
	Krabice kruhová odbočná KO97 s víčkem KO97V	2 ks	...	...	...	...
	Plechový kabelový žlab 62/50, 2m, pozink	22 ks	...	...	...	...
	Plechový kabelový žlab 125/50, 2m, pozink	55 ks	...	...	...	...
	Víko pro plechový kabelový žlab 62/50, pozink	22 ks	...	...	...	...
	Víko pro plechový kabelový žlab 125/50, pozink	55 ks	...	...	...	...
	Závěs, uchycení pro plechový kabelový žlab 62/50, pozink	25 ks	...	...	...	...
	Šroub vratový M8x15+matice 100 ks	5 bal	...	...	...	...
	Příslušenství ke kabelovým žlabům, pomocný montážní materiál, spojky, podpěry, konzoly ke žlabům	1 kplt.	...	...	...	...
	MERKUR 400/50 žlab žár.zinek, pro kabeláže do racku	2 ks	...	...	...	...
	Žlab 100/50 mm, žárově zinkováno, montáž uchycení na zeď, vodorovná trasa	10 ks	...	...	...	...
	SZM 1 spojka galv.zinek, pro žlab popis viz výše	30 ks	...	...	...	...
	SZM 4 spojka galv.zinek, pro žlab popis viz výše	20 ks	...	...	...	...
	Držák DZM 3/100 pro žlab š=100mm galv.zinek	20 ks	...	...	...	...
	Parapetní kanál oceloplechový, bílý 110/70mm, délka 2m	11 ks	...	...	...	...
	Spojka pro spojení spodních dílů kanálu	22 ks	...	...	...	...
	Vrchní díl žlabu z ocelového plechu, délka 2m	11 ks	...	...	...	...
	Vnější roh žlabu, hloubka 70mm	1 ks	...	...	...	...
	Vrchní díl vnějšího žlabu, oceloplechový	1 ks	...	...	...	...
	Vnitřní roh žlabu, hloubka 70mm	1 ks	...	...	...	...
	Přepážka z ocelového plechu, hloubka 70mm, délka 2m	11 ks	...	...	...	...
	Koncový díl žlabu, hloubka 70mm	3 ks	...	...	...	...
	Montážní deska MDZ do zateplení, použití pro montáž přístrojů na zateplené fasády 120x120mm	2 ks	...	...	...	...
	Elektroinstalační lišta, kanál 40x20 mm, nástěnný, LHD vyšší tuhost víka, zdvojený zámek	210 ks	...	...	...	...
	Elektroinstalační lišta, kanál 40x40 mm, nástěnný, LHD vyšší tuhost víka, zdvojený zámek	10 ks	...	...	...	...
	Elektroinstalační lišta, kanál 60x40 mm, nástěnný, LHD vyšší tuhost víka, zdvojený zámek	10 ks	...	...	...	...
	Elektroinstalační lišta, kanál 100x60 mm, nástěnný,	11 ks	...	...	...	...
	Hmoždinka natloukací 6-8mm, univerzální bal. po 100ks	8 ks	...	...	...	...
	Osazení hmoždinky 6 mm beton, tvrz. kámen, železobeton	500 ks	...	...	...	...
	Osazení hmoždinky 8 mm beton, tvrz. kámen, železobeton	220 ks	...	...	...	...
	Průraz ve zdi beton tl. 15cm, plochy do 0,025m2, vč. začistění	40 ks	...	...	...	...
	Průraz ve zdi beton tl. 30cm, plochy do 0,09m2, vč. začistění	32 ks	...	...	...	...
	Vyhledání vývodu nebo krabice	47 ks	...	...	...	...
	Odvíčkování a zavíčkování krabice na závit	44 ks	...	...	...	...
	Odvíčkování a zavíčkování krabice na 2 šroubky	3 ks	...	...	...	...
	Značení trasy trubkového vedení	440 m	...	...	...	...
	Vyvázání kabel. svazku na rošt do 24 UTP	168 m	...	...	...	...
	Vysekání kapsy v cihl. zdi, krabice do 100x100x50 mm	30 ks	...	...	...	...
	Požární ucpávky dle PBŘ	1 m2	...	...	...	...
	Koordinace a spolupráce s jinými profesemi	24 hod	...	...	...	...
	HZS	36 hod	...	...	...	...

**REKAPITULACE :**

Dodávka (D)

0 Kč

Montáž (M)

0 Kč

**Celkem bez DPH****0 Kč**

Základ DPH 20%

0 Kč

DPH 20%

0 Kč

Celkem včetně DPH

0 Kč

**Pozn.:**

Vyřezání drážek v žb konstrukcích pro rozvody SLP pod omítkou, jejich zapravení, začistění a malování místností dotčených rozvody SLP vedených pod omítkou jsou součástí stavební profese