

## Príloha č. 1 Výzvy: Opis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je dodanie hardvérových komponentov v špecifikácii, počte a rozsahu uvedenom v tabuľkách nižšie vrátane poskytnutia súvisiacich služieb dodania tovaru do miesta dodania, vyloženia tovaru v mieste dodania, odberu a ekologickej likvidácia spotrebného materiálu/obalov, ako aj vykonanie samotnej inštalácii a konfigurácii, inštalácii ovládačov, poskytnutia telefonického podpory a záruky na mieste v trvaní uvedenom pri jednotlivých položkách predmetu zákazky.

### Hardvérové komponenty

IT Stojan :

**IT stojan optimalizovaný pre jednoduchú inštaláciu, správu káblov, integráciu distribúcie energie a maximalizáciu prietoku vzduchu.**

Technické vlastnosti	hodnota
Model – prevedenie	19" technologický stojan (rack) výšky 42U
Maximálna výška	1991 mm
šírka	600mm
hĺbka	1200mm
dvere	zámky na magnetické karty, uzamykateľné predné aj zadné dvere, perforované , Odnímateľné poľené bočnice.
nosnosť	statická min. 1700kg, dynamická min. 1020kg
Schválené podľa noriem	EIA-310E, UL 2416, UL 60950-1
Zadné dvere	Polené zadné dvere
rozvody napájania vedené do strechach rackov	ANO
Súprava na vytvorenie žlabov pre vedenie datových a silových rozvodov po streche racku	1X
Napajanie racku	Dve nezávisle vetvy napajania
Inštalácia	Hardvérová inštalácia certifikovaným technikom na mieste používania
Záruka	Minimálne 5 rokov
Premosťovací rebrík pre silovú a dátovú kabeláž	1x
<b>Počet RACK</b>	<b>6</b>

**Spínané stojanové jednotky PDU poskytujúce meranie v kombinácii s riadeným zapínaním a vypínaním zásuviek umožňujúcim diaľkové ovládanie napájania príslušných zariadení, ich postupné zapínanie.**

PDU do technologického stojana :

Technické vlastnosti	hodnota
TYP PDU	OU, vertikálne, merateľné, spínateľné,
Istenie PDU	32A
Nominálne vstupné napätia	220 - 240VAC
Vstupný konektor	IEC 60309 32 A 2P + E
Celkové výkonové zaťaženie	7400VA
Výstupy PDU	min. 21 x IEC 60320 C13 a min 3 x IEC 60320 C19
Komunikačné porty	RJ45 LAN komunikačný port, USB, Servisný port, Univerzálny I/O port pre pripojenie sensorov a monitoring prostredia , Link A, Link B pre manažovanie až 32 PDU
Informačný displej	ANO, so zobrazovaním hlavných prevádzkových stavov
Konektivita	Rozhrania SNMP, SSH alebo EcoStruxure®.
Montáž	Montáž bez použitia náradia, (PDU má dva montážne kolíky pre OU montáž do rackov)
Maximálna výška	182.9CM
Maximálna šírka	5.6CM
Maximálna hĺbka	4.6CM
Maximálna váha	7.34KG
Spĺňa Normy	EAC, EN 55022 class A, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, RCM, VDE
RoHS	RoHS Directive 2011/65/EU
EMC	EMC Directive 2014/30/EU
IT zemiaci systém	ANO
Záruka	3 roky
<b>Počet PDU</b>	<b>12</b>

Monitoring prostredia :

**Poskytuje integrovaný dohľad, snímanie, riadenie prístupu a pokročilé varovanie pre IT prostredia všetkých veľkostí, od jedného stojana až po komplexné zabezpečenia multistojanových inštalácií.**

Technické vlastnosti	hodnota
Univerzálny senzor pre monitorovanie teploty v Racku	
Konektor	RJ45
Komunikácia	A-Link
Počet	12
Senzorový modul pre monitorovanie prostredia v Racku MODUL č.1	
Obsahuje tieto senzory	Temperature/humidity sensor
Počet možných pripojených senzorov	6
Montovateľný do racku	ANO
Komunikácia	A-Link
Výška	max.43mm
Šírka	max.337 mm
Hĺbka	max.43mm
Váha	max. 0,61kg
Počet	10
Univerzálny senzor, ktorý monitoruje vstup do Rackov	
Konektor	RJ45
Komunikácia	A-Link
Počet	12
Súprava pre Prístup do racku prostredníctvom magnetických kariet ACCESS POD	
Rozhrania	4xRJ45
Komunikácia	A-Link
Počet	4
Zámky na dvere	
Magnetické zámky 125KHz	ANO
Počet	12
Predlžovací kábel so západkou	
Dĺžka	5m
Komunikačné rozhranie	A-Link
Konektory	USB 2.0 type A
Počet	4
Senzorový modul pre monitorovanie prostredia v Racku MODUL č.2	
Obsahuje tieto sensory	Wireless coordinator, Teplotný senzor, Teplotný a vlhkosťný senzor
Podpora na pripojenie ďalších senzorov	Temp, Temp/Humidity, Door Contact, Smoke, Spot Leak, Vibration, Dry Contact, 0-5V
Podpora na pripojenie Wireless senzorov	Wireless Temp, Wireless Temp/Humidity, Wireless coordinator/router
Podpora pre komunikačné protokoly	A-Link, DHCP, DNS, HTTPS, SMTP, SNMP v1 and v3, SSHv2, TCP/IP, TLS 1.2
Ovládacie rozhranie	Google Chrome, Mozilla Firefox, REST API, StruxureWare Data Center Expert3
Výška	43.5 mm
Dĺžka	432 mm
Hĺbka	178 mm
Váha	max. 2.45 kg
Inštalovateľné do racku	ANO
Počet	4
Napájací zdroj	
Vstupné napätie	230AC
Výstupne napätie	24DC
Počet	1
Záruka	3 roky na všetky dodávané komponenty

Manažment a monitoring infraštruktúry:

**Škálovateľný monitorovací softvér, ktorý zhromažďuje, organizuje a distribuuje kritické informácie o celkovej inštalácii, zariadeniach a poskytuje komplexný prehľad o všetkých inštalovaných zariadeniach.**

Technické vlastnosti	hodnota
Možnosť škálovania	až do 525 Zariadení
	až do 15 Kamier
Monitorovanie v reálnom čase	
Okamžitý prehľad o prevádzkových parametroch celej fyzickej infraštruktúry	ANO
Alarmové filtre	
Zobrazuje zariadenia v kritickom, varovnom alebo normálnom stave	ANO
Automatické zisťovanie	
Urýchlené nasadenie špecifikovaním segmentov vzdialenej siete alebo rozsahu IP adries pri implementácii zariadení infraštruktúry	ANO
Centralizované úložisko výstrah	

Prístup k historickým výstrahám z niekoľkých zariadení prostredníctvom jednej centrálnej databázy. Zoradenie upozornení podľa typu, dátumu, zariadenia a/alebo skupiny zariadení.	ANO
<b>Centralizované riadenie</b>	
Zjednodušuje správu infraštruktúry dátového centra pomocou centralizovaného úložiska dostupného odkiaľkoľvek v sieti prostredníctvom výkonnej a ľahko použiteľnej konzolovej aplikácie.	ANO
<b>Vlastné mapovanie</b>	
Vlastné pozadie, jedinečné ikony priraditeľné používateľom a umiestnenie zariadenia pomocou myši uľahčujú identifikáciu problémových zariadení, čím sa minimalizujú prestoje, chyby a náklady.	ANO
<b>Prispôsobiteľný užívateľský prístup</b>	
Definovaný užívateľský prístup a možnosti zobrazenia pre jednotlivé skupiny. Ovládanie prístupu k zariadeniam pomocou používateľských účtov definovaných správcom. Ďalší používateľský prístup je možné spravovať pomocou vstavaného LDAP a podpory Active Directory.	ANO
<b>Rozšíriteľná architektúra</b>	
Dostupné licenčné kľúče uzlov a aplikácií rozširujú možnosti platformy a umožňujú jej rásť, aby vyhovovala meniacim sa obchodným potrebám.	ANO
<b>Grafická analýza trendov</b>	
Prístup k aktuálnym a historickým údajom pre akékoľvek zariadenie alebo skupinu zariadení. Vykresľovanie a grafické znázornenie údajových bodov v logickej korelácii, aby sa vizualizovali potenciálne nebezpečné trendy	ANO
<b>Hromadná aktualizácia firmvéru</b>	
Súčasná aktualizácia firmvéru pre viacero zariadení	ANO
<b>Privátne siete</b>	
Zníženie počtu IP adries potrebných vo verejnej sieti na správu zariadení ich umiestnením do izolovanej zabezpečenej siete.	ANO
<b>Podpora vzdialeného monitorovania</b>	
Webová služba, ktorá slúži ako ďalší pohľad na fyzickú infraštruktúru spoločnosti. 24-hodinové monitorovanie a diagnostika	ANO
<b>Nahlasovanie</b>	
Stiahnuteľné správy pre jednoduché zhromažďovanie, distribúciu a analýzu údajov.	ANO
<b>Doplňková aplikácia sledovania</b>	
Viditeľnosť kritických aktivít pomocou správy fyzických hrozieb na monitorovanie a zaznamenávanie všetkých aktivít v zabezpečených oblastiach. Centralizované úložisko umožňuje používateľovi kontrolovať, vyhľadávať a označovať udalosti sledovania pre budúce potreby.	ANO
<b>Prispôsobivosť</b>	
Prídavný modbus TCP výstupný modul, Integruje dáta a vybrané udalosti zo spravovaných zariadení do existujúcich systémov správy budov prostredníctvom ethernetového prenosu.	ANO
<b>Plánovanie kapacity</b>	
Integrovaný modul pre energetickú účinnosť, prediktívne plánovanie kapacít a prevádzky dátového centra v reálnom čase	ANO
<b>Rozšíriteľná architektúra</b>	
Dostupné licenčné kľúče uzlov a aplikácií rozširujú možnosti platformy a umožňujú jej rásť	ANO
Možnosť integrovať dáta a udalosti do existujúcich IT aplikácií a nástrojov schopných volať webové služby.	ANO
<b>Šifrovaná komunikácia</b>	
2048-bitový RSA certifikát a dáta sú pri prenose šifrované pomocou 256-bitového AES šifrovania.	ANO
Servisná podpora a záruka	3 roky na všetky dodávané a inštalované komponenty