

Rozšíření datacentra ÚVT

1. Popis

Rozšíření obsahuje šest datových rozvaděčů (racků) o výšce 47HU, šířce 80cm a hloubce 120cm. K provozu zařízení v těchto rozvaděčích je nezbytné vybavení třemi kusy chladicích jednotek LCP, kompatibilních se stávajícím systémem chlazení. Pro dosažení optimálního proudění vzduchu budou rozvaděče montovány do předem stanovených pozic a proudění vzduchu bude vymezeno tzv. systémem uzavřené uličky s automatickým dovíráním dveří. Jednotlivé komponenty budou sestaveny tak, aby celkový součet netěsností nově dodaných komponent nepřekročil průřez 100 cm².

2.1 Specifikace racků

Datové rozvaděče (též serverové stojany, racky) budou splňovat následující požadavky:

Rozměr 800x2200x1200 mm.

Statická zatížitelnost 1500 kg, nosná konstrukce svařovaný rám.

Perforované přední a zadní dveře se stupněm perforace minimálně 85 %.

Vnější barva RAL 7035.

Přední dveře vcelku, zadní dveře vertikálně půlené se čtyřbodovým zamykáním.

Odemykání všech dveří společným klíčem.

Střeška s kartáčovými kabelovými průchody po levé a pravé straně přes celou hloubku racku.

Postranní záslepky po obou stranách 19" roviny (vlevo i vpravo) s integrovanými třemi vertikálně orientovanými pozicemi 1U po každé straně.

Předinstalovaná přední i zadní 19" rovina posunovatelná rychloupínáním bez použití náradí.

Textový popis jednotlivých U po celé výšce přední i zadní 19" roviny.

Montážní sada a přepážka pro spojení se sousedními racky nebo chladicími jednotkami.

Uzamykatelné bočnice pro krajní racky, v případě dvou sousedících racků instalovat mezirackovou příčku s kabelovými průchodkami.

Součástí zakázky je i instalace serverového stojanu na místo, fyzické spojení se sousedními prvky a jejich připojení na systém ochranného pospojování. Vzhledem k tomu, že část uličky je již v provozu, je nutno provést montáž se zachováním chlazení stávajícího vybavení.

2.2 Specifikace LCP jednotek

Požadované parametry:

Rozměry: šířka 250–350 mm, výška 2200 mm, hloubka 1000–1200 mm.

Chladivo voda nebo směs voda+glykol.

Chladicí výkon minimálně 27 kW při teplotním spádu 20 °C.

Rozšiřitelnost na výkon 30 kW přidáním dalšího ventilátoru.

Výkon ventilátorů až 4800 m³/h při plném osazení.

Elektrický příkon max. 1800 W při plném osazení ventilátorů a plné rychlosti ventilátorů.

Horizontální nasávání z teplé uličky a výfuk do studené uličky.

Perforované uzamykatelné přední i zadní dveře.

Automatická regulace množství chladiva pomocí plynule ovladatelného regulačního ventilu.

Automatická regulace otáček ventilátorů.

Pracovní tlak chladiva až do 5 barů.

Grafické zobrazení stavu na displeji na čelní straně jednotky.

Přívod a odvod chladiva spodem přes otvor ve zdvojené podlaze.

Odvod kondenzátu spodem.

Signalizace poruchy akusticky, graficky na displeji, bezpotenciálovým kontaktem, z ovládacího rozhraní a přes SNMP.

Možnost vzdáleného ovládání například pomocí WWW rozhraní včetně čtení logu.

Čtení a zápis provozních hodnot přes SNMP. Pro čtení aktuální hodnota numericky, jednotka, textová reprezentace včetně jednotky. Pro čtení i zápis ke každé sledované veličině hranice dolní i horní výstrahy a dolního i horního alarmu. Sledované veličiny zahrnují minimálně otáčky větráků, vstupní a výstupní teplota vzduchu i chladiva, průtok chladiva, stav regulačního ventilu.

Podpora logování protokolem Syslog.

Synchronizace času po síti protokolem NTP, SNTP, TimeP nebo podobným.

Fyzická kompatibilita se stávajícím vybavením, umožňující bezproblémové začlenění do stávajících rozvodů chladicího media.

Filtr na nečistoty na vstupu chladicí jednotky.

Pružná hadice k připojení chladicí jednotky.

Kompatibilita se stávajícím měřicím a dohledovým systémem MUNI.

2.3 Specifikace systému zavřené uličky

Zastřešení prostoru mezi racky v oblasti teplé uličky, šířka 1200mm.

Předpokládaná trvalá teplota do 55°C.

Poloprůhledné provedení střešních dílů, doporučený materiál Makrolon® MULTI UV 2/6-6.

Rámy střešních dílů pevně spojeny s racky.

Délka střešních dílů v souhrnu 300 cm.

Přemístění dveří uličky včetně závěsu na nově vzniklý konec uličky.

Jednotlivé díly budou těsně doléhat, aby se zabránilo mísení teplého a studeného vzduchu.