

Realizare Call Center E-value Brasov



Detalii proiect

Implementare call center pentru firma E-value International, furnizor de servicii de tip call center pentru Telekom.

Tema de proiectare si implementare a presupus: realizare sistem de cablare structurata, alimentare cu energie electrica din sursa neintreruptibila de tip UPS, back-up pe generator, instalatie de stingere cu gaze inerte, instalatie de climatizare, sistem control acces, sistem monitorizare temperatura si umiditate.

Client: E-value International

Locatie: Brasov

Finalizare: iunie 2015

DESCRIERE PROIECT

La inceputul anului 2015 am fost solicitati de catre un colaborator sa implementam un call center pentru firma E-value International, furnizor de servicii de tip call center pentru Telekom.



Tema de proiectare si implementare a presupus:

- Realizare sistem de cablare structurata, cat. 6 pentru un numar de 820 de porturi cu conectica **Metz-Connect**
- Alimentare cu energie electrica din sursa neintreruptibila de tip UPS de la **Socomec**
- Back-up pe generator
- Instalatie de stingere cu gaze inerte cu Novec 1230
- Instalatie de climatizare cu echipamente **Daikin**
- Sistem control acces cu echipamente **Impro**
- Sistem monitorizare temperatura si umiditate, echipament proiectat si realizat de catre **Bit Servicii SRL**

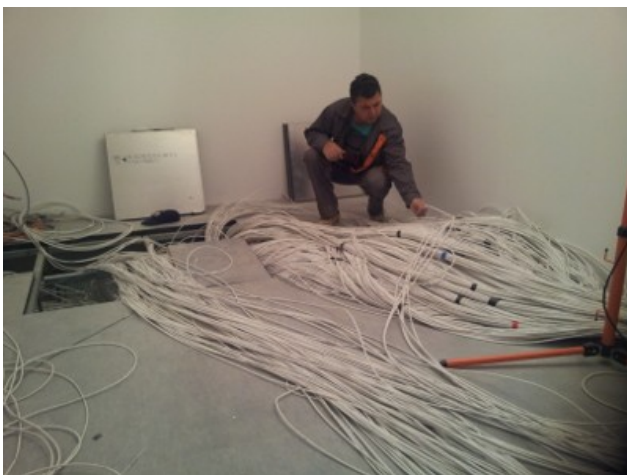
1. Sistem cablare structurata

Beneficiarul a solicitat realizarea unei cablari in categorie 6, necranat, conform standard ANSI/ EIA TIA 569 – B pentru un numar de 820 de porturi, fiecare post de lucru a fost prevazut cu doua porturi. Design-ul a fost realizat de catre Bit Servicii. Ca si conectica s-a folosit patch-panel-uri de cat 6 de la Metz-Connect de 24 de porturi cu sertizare LSA si cu suport pentru cabluri pe partea din spate a patch-panel-lului, iar ca si conectica la priza s-au conectori de cat. 6 tot de la Metz-Connect in configuratie Keystone Jack.

Demn de subliniat este faptul ca dl. arhitect a venit cu o solutie ingenioasa pentru instalarea prizelor de date-voce si a celor pentru alimentarea cu energie electrica pe structura metalica de wire manager a meselor, in felul acesta s-a renuntat la instalarea de doze de pardoseala si au fost inlocuite cu cutii speciale fixate mecanic pe structura de wire manager sub tabla birourilor. In felul acesta a fost rezolvata o problema spinoasa si anume deteriorarea frecventa a patch-cord-urilor, prizelor si cordoanelor de alimentare, deoarece acestea sunt acum in partea superioara a biroului, in interior si sunt protejate de wire-manager-ele acestora.



Camera serverelor a fost amenajata in centrul de greutate al site-ului, si a fost dotata cu pardoseala tehnica suprainaltata, peretii au fost placati cu ghips rezistent la foc si sau prevazut sisteme de siguranta pentru acces si sisteme de detectie si alarmare la incendiu si stingere.

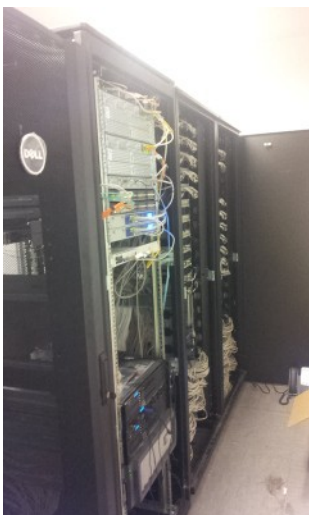


Pentru consolidarea cablurilor orizontale au fost prevazuti doi raci de 44 U 800x800, prevazuti cu unitate de ventilatie termostata, PDU, wire managere verticale si orizontale.

Cablurile din orizontala au fost impartite in doua sectiuni de impare si pare si au fost pozate in cei doi raci.



Pe langa cei doi raci care au fost echipate cu patch-panel-e, ca pasive si switch-uri, ca active, au mai fost instalati inca doi destinati exclusiv echipamentelor active.

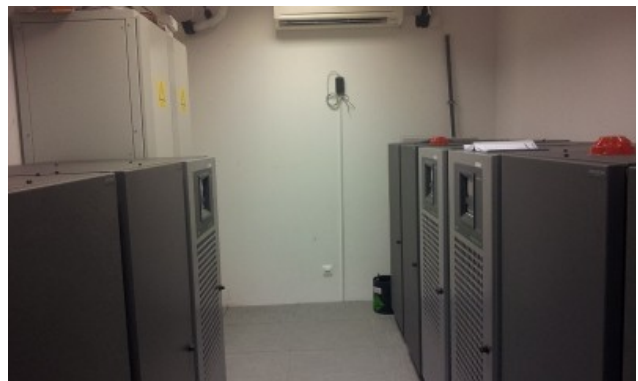


Echipamentele active au fost alimentate redundant din doua tablouri de alimentare si fiecare alimentare din tablou a fost la radul ei dublata dintr-un alt circuit al aceluasi tablou. Cele doua tablouri au fost legate la bara de vitali asigurata de 3 UPS de 80 kW.



2. Alimentare cu energie electrica din sursa neintreruptibila de tip UPS de la Socomec

Pentru asigurarea continuitii lucrului in cazul in care alimentarea de baza este indisponibila, s-a optat pentru instalarea a trei UPS legate in paralel de 80kW, asiguranduse in acest mod si redundanta si timpul necesar pentru a permite generatorului sa porneasca si sa ajunga la turatia de regim.



Ups-urile au fost legate intr-un tablou special realizat pentru aceasta aplicatie, tablou care are rolul de de paralelarea si in acelasi timp de a permite bypasarea unui UPS in cazul in care este nevoie de scoaterea lui din infrastructura.



Ups-urile si tabloul au fost instalate intr-o camera speciala, cu pereti rezistenti la foc, si la care s-a utilizat acelasi sistem de climatizare cu cel de la server. Camera mai este prevazuta cu sistem de stingere si sistem de control acces.

3. Back-up pe generator

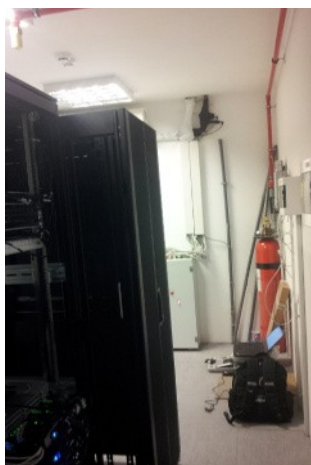
Pentru realizarea back-upului a fost prevazut un generator insonorizat de exterior de 240 kVA care asigura functionarea intregului call center pana la restabilirea alimentarii de baza.



Legatura intre generator si AR-ul din tabloul de generator a fost realizata cu 4 cabluri de 4x185 din cupru, armate.

4. Instalatie de stingere cu gaze inerte cu Novec 1230

Pentru protectia la incendiu a celor doua camere, server si ups au fost montate doua instalatii, cate una pentru fiecare camera, de stingere cu gaz inert Novec 1230.

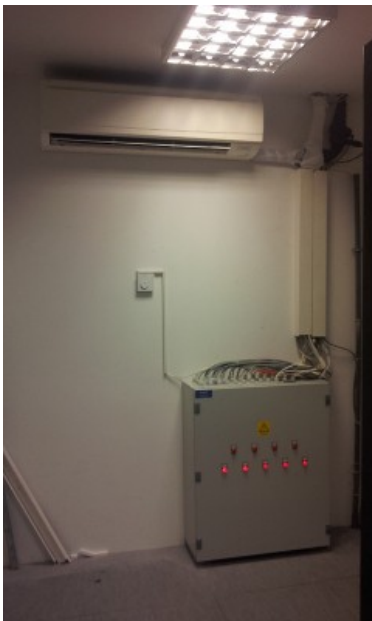


Instalatia se compune din centrala de detectie incendiu, senzori de fum montati in pardoseala si tavan, buton de alarmare, butelie cu cap de comanda pentru deversare.



5. Instalatie de climatizare cu echipamente Daikin

Pentru climatizarea camerei de server si a camerei UPS, s-a optat pentru o solutie unica in Romania compusa din doua unitati exterioare de refrigerare de la Daikin de 14 kW, si unitati interioare cu vane de laminare a agentului de racire de tip split.



Unitatile exterioare sunt programate sa functioneze alternativ cate 4 zile.

Temperatura exterioara garantata la care sistemul functioneaza este de -25/-32 grade Celsius.



Sistemul este dotat cu o automatizare cu controlere Omron care realizeaza reglajul vanelor de laminare astfel incat sistemul sa functioneze corect.

6. Sistem control acces cu echipamente Impro

Spatiul ocupat de client este dotat cu un sistem de control acces atat pe usile de acces exterioare cat si pe cele interioare inclusiv camera serverului si a UPS-ului.

Usile de evacuare sunt dotate cu electromagneti si conectate la sistemul de control acces, in caz de alarma la incendiu, centrala de detectie si alarmare la incendiu transmite un semnal controlerului de sistem care elibereaza toate usile.

7. Sistem monitorizare temperatura si umiditate, echipament proiectat si realizat de catre Bit Servicii SRL

Sistemul este proiectat si realizat de catre Bit Servicii si are la baza o arhitectura formata dintr-un microcontroler si patru senzori combinati de umiditate si temperatura montati in pereche in Camera Serverului si camera UPS.



Senzorii transmit datele catre microcontroler care le depoziteaza intr-o arhiva, datele sunt disponibile sub forma grafica si pot fi vizualizate din retea. Se pot seta praguri de alarmare iar alarmele pot fi transmise pe mail.