**Specifikace předmětu plnění**

**Požadavky zadavatele**:

Rozdělení sítě na 3 segmenty dle podlaží v budově + 4. segment - serverovna:

* první segment bude v přízemí budovy. Uprostřed budovy bude racková skříň ve které budou aktivní datové prvky sítě LAN, aktivní datové prvky pro VoIP síť a jeden záložní zdroj UPS. Bude zde přivedeno 14 datových kabelů i z podzemního podlaží, viz. tabulka.
* druhý segment bude v 1. patře budovy. Uprostřed budovy bude racková skříň ve které budou aktivní datové prvky sítě LAN, aktivní datové prvky pro VoIP síť a jeden záložní zdroj UPS.
* třetí segment bude ve 2. patře budovy. Uprostřed budovy bude racková skříň ve které budou aktivní datové prvky sítě LAN, aktivní datové prvky pro VoIP síť a jeden záložní zdroj UPS.
* čtvrtý segment bude ve 2. patře budovy, v serverovně na rohu budovy. Zde bude racková skříň ve které budou aktivní datové prvky sítě LAN, aktivní datové prvky pro VoIP síť a jeden záložní zdroj UPS s battery packem. Sem budou přivedeny všechny propojeny z ostatních aktivních prvků z jednotlivých pater budovy.

**Počet zásuvek pro LAN a VoIP:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Celkový počet zásuvek | Počet LAN zásuvek | Počet VoIP zásuvek |
| Sklep | 14 | 8 | 6 |
| Přízemí | 92 | 64 | 28 |
| Patro č.1 | 98 | 69 | 29 |
| Patro č.2 | 60 | 41 | 19 |

**Kabely a zásuvky:**

* strukturovaná kabeláž CAT6 s podporou POE
* v každé místnosti dle zadání bude min. 1 dvojzásuvka RJ45, kde v jedné zdířce bude LAN a v druhé VoIP síť. Pokud bude v místnosti více zásuvek, ostatní zásuvky budou již jen pro LAN
* každý kabel od zásuvky bude končit v dané rackové skříni v patch panelu a přiměřeně dlouhým kabelem bude poté z patch panelu propojen do aktivního prvku
* všechny patrové segmenty budou propojeny s hlavním segmentem v serverovně tak, aby v případě výpadku jednoho patrového segmentu fungovaly všechny ostatní
* **rozvody kabelů ve sklepě budovy budou min. 1m vysoko nad podlahou z důvodu možných záplav**
* součástí strukturované kabeláže musí být i měřící protokoly a schéma propojení jednotlivých zásuvek s patch panely

**Zadavatelem vlastněný materiál pro novou infrastrukturu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Materiál | Počet kusů | Poznámka |
| Rack 19“ 27U 600x600 | 4 | Tři podlaží plus serverovna |
| ZYXEL GS1920-48HP | 2 | VoIP - pro přízemí vč. sklepa a 1. patro |
| ZYXEL GS1920-24HP | 1 | VoIP - pro 2. patro |
| CISCO WS-C2960X-48TS-L | 5 | V přízemí budou 2, v 1. patře 2 a ve 2. patře 1 |
| CISCO WS-C2960X-24-TS-L | 1 | Serverovna |
| CISCO C2960X-STACK | 4 |  |
| UPS APC Smart-UPS X 3000VA LCD NC | 3 | UPS pro patrové racky |
| UPS AEG Protect B.PRO3000 | 1 | UPS pro serverovnu, vč. battery packu |