



Establecimiento de un sistema de monitoreo de la contaminación para la oficina de protección ambiental en China

Implementador: Cloud Teams Technology Inc.

Fecha: 2015

Información

Se instaló un sistema de monitoreo de contaminación y de video vigilancia para identificar agentes potencialmente contaminantes de acuerdo a una petición de la oficina de protección ambiental en China. Se instalaron 50 cámaras tipo domo alimentadas por luz solar y equipos inalámbricos de LigoWave para cubrir las 10 áreas más sensibles a la contaminación en la ciudad de Shenzhen. El video de los sitios es transmitido directamente en el sistema de monitoreo de la oficina de protección ambiental.

Retos



Falta de infraestructura. No existe infraestructura de cable en el área de interés, por lo que la solución inalámbrica debía proveer gran capacidad y gran desempeño de PPS (paquetes por segundo) para monitorear los sitios de interés con calidad de video de 1080p HD.



Línea de vista congestionada en la ciudad, también los niveles elevados de contaminación elevados fueron considerados en el diseño.



Económico, equipo inalámbrico profesional solicitado por el cliente. Adicionalmente, los costos del proyecto debían contemplar las reglas ambientales de la oficina de protección ambiental.

Solución

Equipos LigoPTP 5-23 UNITY fueron seleccionados para el backbone de la red, para asegurar la transmisión del tráfico de video. Los equipos Deliberant APC 5M-18 y APC 5M-90 configurados con el protocolo propietario iPoll, complementaron la red punto a multipunto.



El protocolo iPoll incremento el throughput, la tasa de paquetes por segundo y estabilizó el retardo en la red. Para el monitoreo y mantenimiento de la red se utilizó el sistema WNMS de LigoWave's WNMS. Esto permitió a la oficina de protección ambiental obtener estadísticas de los equipos. Con el fin de disminuir los costos de instalación y consumo de energía se utilizaron paneles solares para alimentar las cámaras y los equipos inalámbricos de LigoWave. El costo reducido de la infraestructura, así como la facilidad para su despliegue contribuyeron al rápido retorno de inversión.