|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **{d.don\_vi\_ id.don\_vi\_cha\_id.ma\_in:upperCase()}** |  |
| **{d.don\_vi\_ id.ten\_don\_vi:upperCase()}** | **VỊ TRÍ**: {d.ten\_vi\_tri} |

**LÝ LỊCH CỘT**

**I. ĐẶC ĐIỂM CHUNG**

1. Tên công trình: {d.cong\_trinh\_id.ten\_cong\_trinh}
2. Tên đường dây:

- Đường dây: {d.van\_hanh[i].duong\_day\_id.ten\_duong\_day}

{d.van\_hanh[i+1].duong\_day\_id.ten\_duong\_day }

- Vị trí: {d.ten\_vi\_tri}

1. Đơn vị quản lý vận hành: {d.don\_vi\_giao\_phieu\_id.don\_vi\_cha\_id.ten\_don\_vi}
2. Ngày vận hành: {d.cong\_trinh\_id.ngay\_van\_hanh:formatD(L)}
3. Địa phận: Xã (Phường): {d.xa}, Huyện (Quận): {d.huyen}, Tỉnh (Thành phố): {d.tinh}
4. Tọa độ

- Kinh độ: {d.kinh\_do} Vĩ độ : {d.vi\_do}

1. Chiều dài khoảng cột (m): {d.khoang\_cot}
2. Khoảng néo từ VT: … đến VT: …
3. Chiều dài khoảng néo (m): {d.khoang\_neo}
4. Điều kiện địa hình: {d.khu\_vuc}
5. Đặc điểm địa hình: {d.dac\_diem\_dia\_hinh}
6. Hành lang tuyến: {d.hanh\_lang\_tuyen}
7. Đường vào vị trí: {d.duong\_vao}
8. Hộp nối cáp quang: {d.day\_cap\_quang[0].hop\_noi\_cap\_quang}

**II. PHẦN MÓNG**

* 1. Loại móng:
  2. Các đặc điểm khác

- Kè móng: {d.cot\_dien[i=0].ke\_mong}

- Tường chắn: {d.cot\_dien[i=0].tuong\_chan}

- Mương thoát nước: {d.cot\_dien[i=0].muong\_thoat\_nuoc}

**III. PHẦN CỘT**

* 1. Mã hiệu cột: {d.cot\_dien[i=0].ma\_cot\_dien}
  2. Công dụng: {d.cot\_dien[i=0].cong\_dung\_cot}
  3. Góc lái: {d.goc\_lai}
  4. Chiều cao cột: {d.cot\_dien[i=0].chieu\_cao}
  5. Trọng lượng: {d.cot\_dien[i=0].trong\_luong}
  6. Số mạch dây dẫn: {d.cot\_dien[i=0].so\_mach\_day\_dan}

**IV. NỐI ĐẤT**

* 1. Loại nối đất: {d.tiep\_dat[i=0].loai\_noi\_dat}
  2. Mã hiệu nối đất: {d.tiep\_dat[i=0].ten\_tiep\_dat}
  3. Điện trở nối đất tại thời điểm đưa vào vận hành (Ω): {d.tiep\_dat[i=0].dien\_tro\_tai\_thoi\_diem\_ban\_dau}

**V. DÂY DẪN**

\* Đường dây {d.van\_hanh[i].duong\_day\_id.ten\_duong\_day}

* 1. Mã hiệu dây dẫn: {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[0].ma\_hieu\_day}
  2. Số lượng dây dẫn/pha: {d.van\_hanh[i].so\_luong\_pha}
  3. Thông tin chi tiết, phụ kiện:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Pha {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i].pha}** | **Pha {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i+1].pha}** |
| Số mối nối trên khoảng cột | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i].so\_luong\_moi\_noi} | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i+1].so\_luong\_moi\_noi} |
| Mã hiệu chống rung | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i].loai\_chong\_rung} | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i+1].loai\_chong\_rung} |
| Số lượng chống rung | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i].so\_luong\_chong\_rung} | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i+1].so\_luong\_chong\_rung} |
| Số lượng khung định vị | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i].so\_luong\_khung\_dinh\_vi} | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i+1].so\_luong\_khung\_dinh\_vi} |
| Đèn cảnh báo giao chéo đường thủy | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i].so\_luong\_thiet\_bi\_canh\_bao} | {d.van\_hanh[i].day\_dan\_id[i+1].so\_luong\_thiet\_bi\_canh\_bao} |

\* Đường dây {d.van\_hanh[i+1].duong\_day\_id.ten\_duong\_day}

{d.so\_day\_chong\_set:ifEQ(1):showBegin}

**VI. DÂY CHỐNG SÉT**

* 1. Mã hiệu dây chống sét: {d.day\_chong\_set[0].ma\_hieu\_day\_chong\_set}
  2. Số mối nối trên khoảng: {d.day\_chong\_set[0].so\_luong\_moi\_noi}
  3. Chống rung

- Mã hiệu chống rung: {d.day\_chong\_set[0]. ma\_hieu\_chong\_rung}

- Số lượng chống rung: {d.day\_chong\_set[0].so\_luong\_chong\_rung}

* 1. Cách điện dây chống sét:

- Mã hiệu chuỗi: {d.day\_chong\_set[0].ma\_hieu\_chuoi\_cach\_dien}

- Số lượng chuỗi:

- Số lượng bát / chuỗi: {d.day\_chong\_set[0].so\_luong\_bat\_tren\_chuoi}

- Mã hiệu cách điện: {d.day\_chong\_set[0].ma\_hieu\_cach\_dien}

* 1. Mỏ phóng sét: {d.day\_chong\_set[0].mo\_phong\_set}
  2. Nối đất dây chống sét vào cột: {d.day\_chong\_set[0].noi\_dat}
  3. Bóng cảnh báo hàng không: {d.day\_chong\_set[0].so\_luong\_canh\_bao\_hang\_khong}

**VII. DÂY CÁP QUANG**

* 1. Mã hiệu dây cáp quang: {d.day\_cap\_quang[0].ten\_day\_cap\_quang}
  2. Số mối nối trên khoảng cột: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_moi\_noi}
  3. Chống rung

- Mã hiệu chống rung: {d.day\_cap\_quang[0].ma\_hieu\_chong\_rung}

- Số lượng chống rung: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_chong\_rung}

* 1. Cách điện dây cáp quang:

- Mã hiệu chuỗi: {d.day\_cap\_quang[0].ma\_hieu\_chuoi\_cach\_dien}

- Số lượng chuỗi:

- Số lượng bát / chuỗi: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_bat\_tren\_chuoi}

- Mã hiệu cách điện: {d.day\_cap\_quang[0].ma\_hieu\_cach\_dien}

* 1. Mỏ phóng sét: {d.day\_cap\_quang[0].mo\_phong\_set}
  2. Nối đất dây cáp quang vào cột: {d.day\_cap\_quang[0].noi\_dat}
  3. Bóng cảnh báo hàng không: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_canh\_bao\_hang\_khong} {d.so\_day\_chong\_set:ifEQ(1):showEnd}{d.so\_day\_chong\_set:ifEQ(0):showBegin}

**VI. DÂY CÁP QUANG I**

* 1. Mã hiệu dây cáp quang: {d.day\_cap\_quang[0].ten\_day\_cap\_quang}
  2. Số mối nối trên khoảng cột: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_moi\_noi}
  3. Chống rung

- Mã hiệu chống rung: {d.day\_cap\_quang[0].ma\_hieu\_chong\_rung}

- Số lượng chống rung: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_chong\_rung}

* 1. Cách điện dây cáp quang:

- Mã hiệu chuỗi: {d.day\_cap\_quang[0].ma\_hieu\_chuoi\_cach\_dien}

- Số lượng chuỗi:

- Số lượng bát / chuỗi: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_bat\_tren\_chuoi}

- Mã hiệu cách điện: {d.day\_cap\_quang[0].ma\_hieu\_cach\_dien}

* 1. Mỏ phóng sét: {d.day\_cap\_quang[0].mo\_phong\_set}
  2. Nối đất dây cáp quang vào cột: {d.day\_cap\_quang[0].noi\_dat}
  3. Bóng cảnh báo hàng không: {d.day\_cap\_quang[0].so\_luong\_canh\_bao\_hang\_khong}

**VII. DÂY CÁP QUANG II**

* 1. Mã hiệu dây cáp quang: {d.day\_cap\_quang[i=1].ten\_day\_cap\_quang}
  2. Số mối nối trên khoảng cột: {d.day\_cap\_quang[i=1].so\_luong\_moi\_noi}
  3. Chống rung

- Mã hiệu chống rung: {d.day\_cap\_quang[i=1].ma\_hieu\_chong\_rung}

- Số lượng chống rung: {d.day\_cap\_quang[i=1].so\_luong\_chong\_rung}

* 1. Cách điện dây cáp quang:

- Mã hiệu chuỗi: {d.day\_cap\_quang[i=1].ma\_hieu\_chuoi\_cach\_dien}

- Số lượng chuỗi:

- Số lượng bát / chuỗi: {d.day\_cap\_quang[i=1].so\_luong\_bat\_tren\_chuoi}

- Mã hiệu cách điện: {d.day\_cap\_quang[i=1].ma\_hieu\_cach\_dien}

* 1. Mỏ phóng sét: {d.day\_cap\_quang[i=1].mo\_phong\_set}
  2. Nối đất dây cáp quang vào cột: {d.day\_cap\_quang[i=1].noi\_dat}
  3. Bóng cảnh báo hàng không: {d.day\_cap\_quang[i=1].so\_luong\_canh\_bao\_hang\_khong} {d.so\_day\_chong\_set:ifEQ(0):showEnd}

**VIII. CHUỔI CÁCH ĐIỆN VÀ PHỤ KIỆN DÂY DẪN**

\* Đường dây {d.van\_hanh[i].duong\_day\_id.ten\_duong\_day}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thông tin** | Pha {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].pha} | Pha {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].pha} |
| Mã hiệu chuỗi cách điện | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].loai\_cach\_dien} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].loai\_cach\_dien} |
| Công dụng | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].chuc\_nang} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].chuc\_nang} |
| Loại cách điện | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].loai\_cach\_dien} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].loai\_cach\_dien} |
| Số lượng chuỗi cách điện | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].so\_luong\_chuoi} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].so\_luong\_chuoi} |
| Số lượng bát /chuỗi | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].so\_luong\_bat\_tren\_chuoi} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].so\_luong\_bat\_tren\_chuoi} |
| Mã hiệu cách điện | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].ma\_hieu\_cach\_dien} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].ma\_hieu\_cach\_dien} |
| Mã hiệu tạ bù | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].ma\_hieu\_ta\_bu} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].ma\_hieu\_ta\_bu} |
| Số lượng tạ bù | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].so\_luong\_ta\_bu} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].so\_luong\_ta\_bu} |
| Vòng vầng quang | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].vong\_vang\_quang} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].vong\_vang\_quang} |
| Mỏ phóng | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i].mo\_phong} | {d.van\_hanh[i].cach\_dien\_id[i+1].mo\_phong} |

\* Đường dây {d.van\_hanh[i+1].duong\_day\_id.ten\_duong\_day}

**IX. GIAO CHÉO**

* 1. Đối tượng giao chéo:

- Tên đối tượng giao chéo: {d.giao\_cheo[i].doi\_tuong\_giao\_cheo}

- Khoảng cách giao chéo ngắn nhất (m): {d.giao\_cheo[i].khoang\_cach\_giao\_cheo}

- Khoảng cách điểm giao chéo đến vị trí (m): {d.giao\_cheo[i].khoang\_cach\_diem\_giao\_cheo\_den\_vi\_tri}

- Tên đối tượng giao chéo: {d.giao\_cheo[i+1].doi\_tuong\_giao\_cheo}

* 1. Biển cảnh báo

- Đường thủy: {d.giao\_cheo[0].bien\_bao\_giao\_cheo\_duong\_thuy}

- Đường bộ: {d.giao\_cheo[0].bien\_bao\_giao\_cheo\_duong\_bo}

- Biển cảnh báo an toàn: {d.giao\_cheo[0].bien\_canh\_bao\_an\_toan}

**PHẦN THEO DÕI THIẾT BỊ**

**Đường dây:** **{d.van\_hanh[i].duong\_day\_id.ten\_duong\_day}**

**Vị trí : {d.ten\_vi\_tri}**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày,tháng thực hiện** | **Nội dung : Sửa chữa, đo nhiệt độ mối nối, đầu cốt, đo điện trở tiếp địa định kỳ …** | **Thuộc kế hoạch** | **Đơn vị/**  **Người sửa** |
| {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i].thoi\_gian\_cong\_tac\_bat\_dau} | {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i].cong\_viec} | {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i].loai\_cong\_viec} | {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i].don\_vi\_cong\_tac\_id.ten\_don\_vi} |
| {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i+1].thoi\_gian\_cong\_tac\_bat\_dau} | {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i+1].cong\_viec} | {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i+1].loai\_cong\_viec} | {d.van\_hanh[i].phieu\_giao\_viec[i+1].don\_vi\_cong\_tac\_id.ten\_don\_vi} |

**Đường dây:** **{d.van\_hanh[i+1].duong\_day\_id.ten\_duong\_day}**