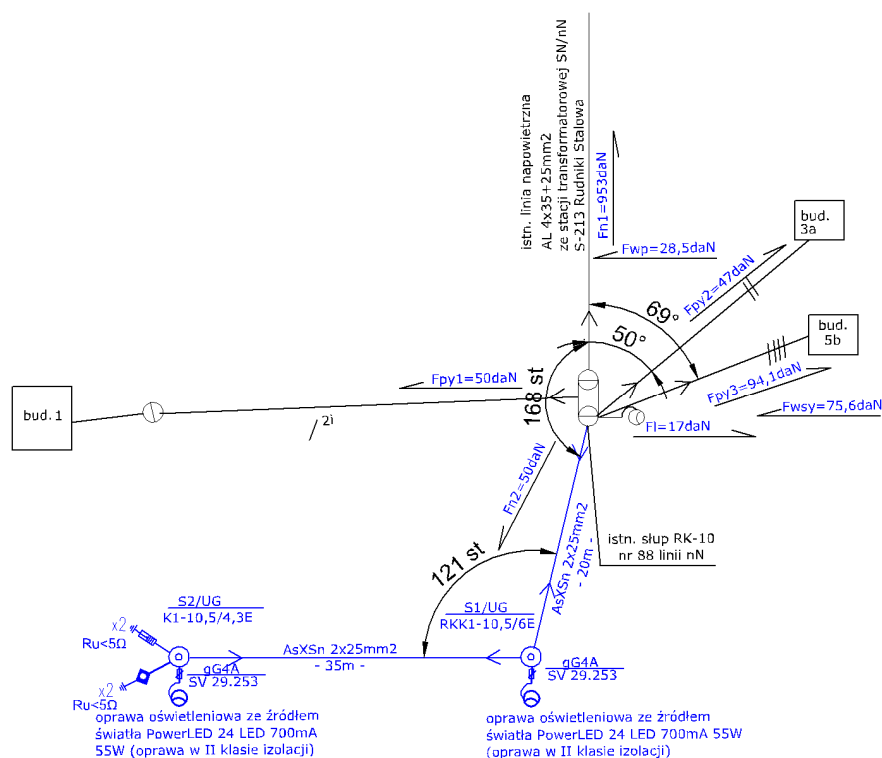


Obliczenia wytrzymałości słupa RK-10 nr 88



$$F_x = 1472daN \quad F_y = 222daN$$

$$F_x \geq F_{n1} + F_{px} = 953 + 0 = 953$$

$$F_y \geq F_{py1} + F_{py2} + F_{py3} + F_{n2} + F_{wsy} + F_{wp} + F_l$$

$$= 50 - 47 - 94,1 + 50 + 75,6 + 28,5 - 17 = 46daN$$

gdzie:

F_x - dopuszczalne obciążenie słupa w osi x

F_y - dopuszczalne obciążenie słupa w osi y

F_{py} - siła od naciągu przewodów przyłącza w osi y

F_{n2} - siła od naciągu projektowanego przewodu w osi y

F_{wsy} - siła od parcia wiatru na słup

F_{wp} - siła od parcia wiatru na przewody

F_l - Siła od parcia wiatru na lampę oświetlenia ulicznego

Dane do obliczeń przyjęto z Albumu LNN na słupach żelbetowych ŻN

Istniejący słup rozkraczny RK-10 na żerdziach ŻN 10/200

Typ linii głównej istniejącej L2 AL 4x35+25mm2

Długość przęsła 20,0m - parcie wiatru na przewody F_{wp} - 28,5daN

Przyłącze F_{py1} - ASXSn 2x16 Nr 50daN

Przyłącze F_{py2} AL 2x16 48kG (47daN)

Przyłącze F_{py3} AL 4x16 96 kg (94,1 daN)

Naciąg przewodów ASXSn2x25mm2

$F_n=50daN$. przyjęte naprężenie 10 MPa

Występujący zwis maksymalny 1,0m

Wniosek: Po dobudowie przewodów oświetleniowych ASXSn 2x25mm2 Z otrzymanych obliczeń wynika, że $F_x=953$ daN, $F_y=46$ daN, wartości dopuszczalne to $F_x=1472$ daN, $F_y=222$ daN, obciążenie dopuszczalne dla słupa RK-10 nr 88 nie zostanie przekroczone.