

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora Gmina Ustrzyki Dolne
- techniczne warunki przyłączenia
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych
- uzgodnienia z zarządcą drogi

2. Opis stanu istniejącego

Istniejąca droga powiatowa w miejscowości Zawadka objęta zakresem opracowania nie posiada oświetlenia ulicznego, brak jest również chodnika. Szczególnie w sezonie turystycznym nasila się ruch zarówno pieszych jak i zmotoryzowanych. Brak oświetlenia drogi stanowiącej jedyną możliwość przemieszczania się zarówno osób poruszających się pojazdami jak i pieszych stanowi duże zagrożenie w ruchu drogowym. Niniejszy zakres obejmuje odcinek oświetlenia:

- odcinek oświetlenia drogi powiatowej zasilany ze stacji Zawadka 2 w kierunku Ropienki

3. Przyjęte rozwiązania techniczne.

Wydzielone oświetlenie uliczne wykonać jako napowietrzno – kablowe. Oświetlenie napowietrzne wykonane przewodem AsXSn 4x35 z wykorzystaniem słupów wirowanych o średnicy wierzchołka 218 mm natomiast odcinek linii kablowej wykonany kablem YAKY 4x35. Odległość słupów z oprawami oświetleniowymi średnio 35m. Minimalna odległość słupa od przeciwskarp rowów odwadniających 1m. Oprawy oświetleniowe montować na trzpieniu słupa i zasilic poprzez wkładki bezpiecznikowe 6A. Wysięgniki opraw połączyć z przewodem PEN. Oprawy oświetlenia ulicznego OUSc z sodowymi źródłami światła o mocy 150W montować na wysięgnikach Wo-5.

Na kablach w odległości co 10m umieścić trwałe tabliczki opisowe, w miejscach zmiany kierunku kabla umieścić słupki oznaczeniowe, na skrzyżowaniu z urządzeniami podziemnymi kabel chronić rurą Arot DVK 75. Na słupach umieścić tabliczki informacyjne zawierające numer słupa oraz oznaczenie „W-O”. Przejście przez drogę wykonać metodą przepychu lub przewiertu układając rurę ochronną na całej szerokości pasa drogowego. W komorze oświetleniowej r.n.n. stacji transformatorowej Zawadka 2 zamontować układ sterowania oraz zasilania oświetlenia ulicznego zgodnie z załączonym schematem. Dodatkowo w komorze oświetleniowej zamontować gniazdo 230V IP 44 dla potrzeb stacji poprzez zabezpieczenie S 301 B6A.

Obliczenia techniczne.

Przyjęte założenia

- strefa SII W II
- linia napowietrzna oświetlenia drogowego AsXSn 4x35 o długości przęsła 40m i naciągu 349 daN
- maksymalny załom linii: $\alpha=169^\circ$

dla słupa narożnego

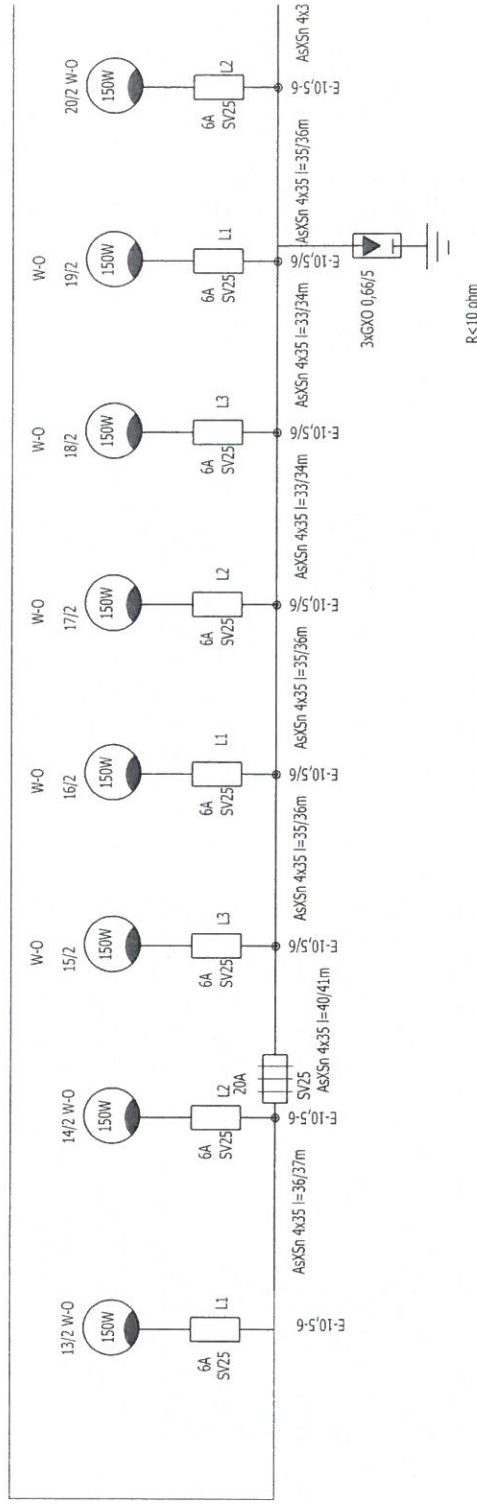
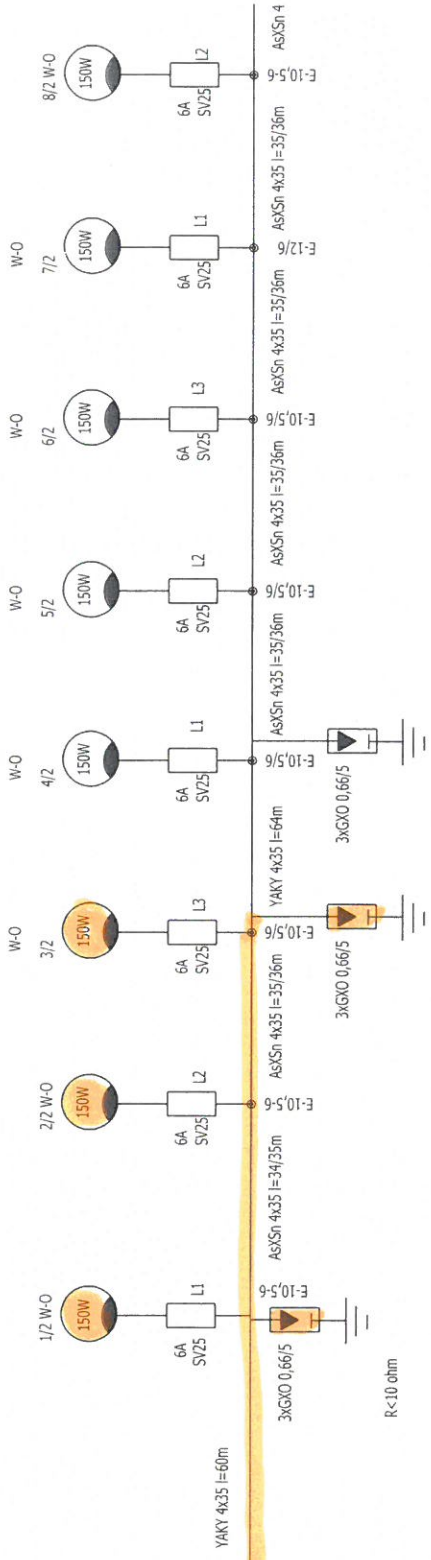
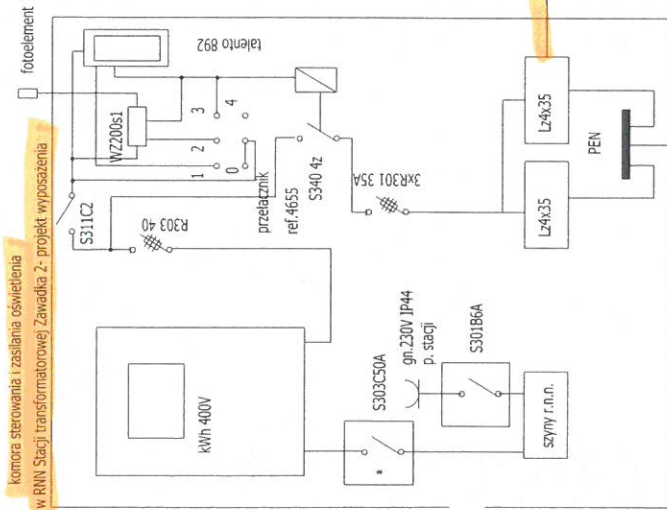
$$P_x = 2 \times 349 \cos 84,5 + 45 + 25 = 137 \text{ daN}$$

wniosek: przyjęte słupy E10,5/6 spełniają kryteria wytrzymałościowe

2/2



IDEOWY SCHEMAT ZASILANIA



3/4



połączyć z uziemieniem stacji

Lp.	stóp nr...../WO/2	funkcja	żerdź E-10,5/6	Śruba halowa M16x255	Ustoje U-2	Uchwyt odciążowy SO 34,50	Ramka RK-1	Uchwyt dystansowy ZUK-1	hak nakrętkowy M16	ramka RK-3	złączka pętlkowa 50-70	uchwyt SO-140	taśma cot	kamera cot	uchwyt SO 130	śruba hakowa M16x215	uchwyt odciążowy SO 118.	śruba M10x25	ogr. przep.GXO 0,66/5	bednarka FeZn 25x4	zaciusk ZUP 8	przewód ALY 16	rura BE 50	bezpiecznik SV25/6	oprawa OUSc 150W	zacisk SL 24	zacisk SL 21,127	wysi ęgnik WO-5	element usztywniający Ew	tablica inform. nr stupa Al	tablica inform. nr obwodu	
1	1	K	1	1	1	1	3	3					14	14					4	3	7	1	3	3	1	1	4	1	1	1		
2	2	N	1	1	1								14	14	1					3	7	1	3	3	1	1		1	1	1	1	
3	3	K	1	1	1	1	3	3					14	14					4	3	7	1	3	3	1	1	4	1	1	1	1	
4	4	K	1	1	1	1	3	3					14	14					4	3	7	1	3	3	1	1	4	1	1	1	1	
5	5	N	1	1	1										1										1	1		1	1	1	1	1
6	6	N	1	1	1										1										1	1		1	1	1	1	1
7	7	N	1	1	1										1										1	1		1	1	1	1	1
8	8	P	1	1	1							1													1	1		1	1	1	1	1
9	9	P	1	1	1							1													1	1		1	1	1	1	1
10	10	P	1	1	1							1													1	1		1	1	1	1	1
11	11	N	1	1	1																				1	1		1	1	1	1	1
12	12	ON	1	1	1																				1	1		1	1	1	1	1
13	13	N	1	1	1				1																1	1		1	1	1	1	1
14	14	P	1	1	1							1													1	1		1	1	1	1	1
15	15	P	1	1	1							1													1	1		1	1	1	1	1
16	16	P	1	1	1							1													1	1		1	1	1	1	1
17	17	P	1	1	1							1													1	1		1	1	1	1	1
18	18	N	1	1	1																				1	1		1	1	1	1	1
19	19	O	1	1	1				1																1	1		1	1	1	1	1
20	20	N	1	1	1																				1	1		1	1	1	1	1
21	21	N	1	1	1																				1	1		1	1	1	1	1
22	22	ON	1	1	1				1																1	1		1	1	1	1	1
23	23	K	1	1	1			3					14	14											1	1		1	1	1	1	1
24	24		1					6		3			7	7											1	1		1	1	1	1	1