

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. CUPDEL LED 72W

Na kablach w odległości co 10m umieścić trwale 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

dla słupa krańcowego

$P_x = 349 \text{ daN}$

$P_y = 45 + 25 = 70 \text{ daN}$

$P = 356 \text{ daN}$

wniosek:

przyjęte słupy E 10,5/6 spełniają kryteria wytrzymałościowe

4. Ochrona dodatkowa od porażień.

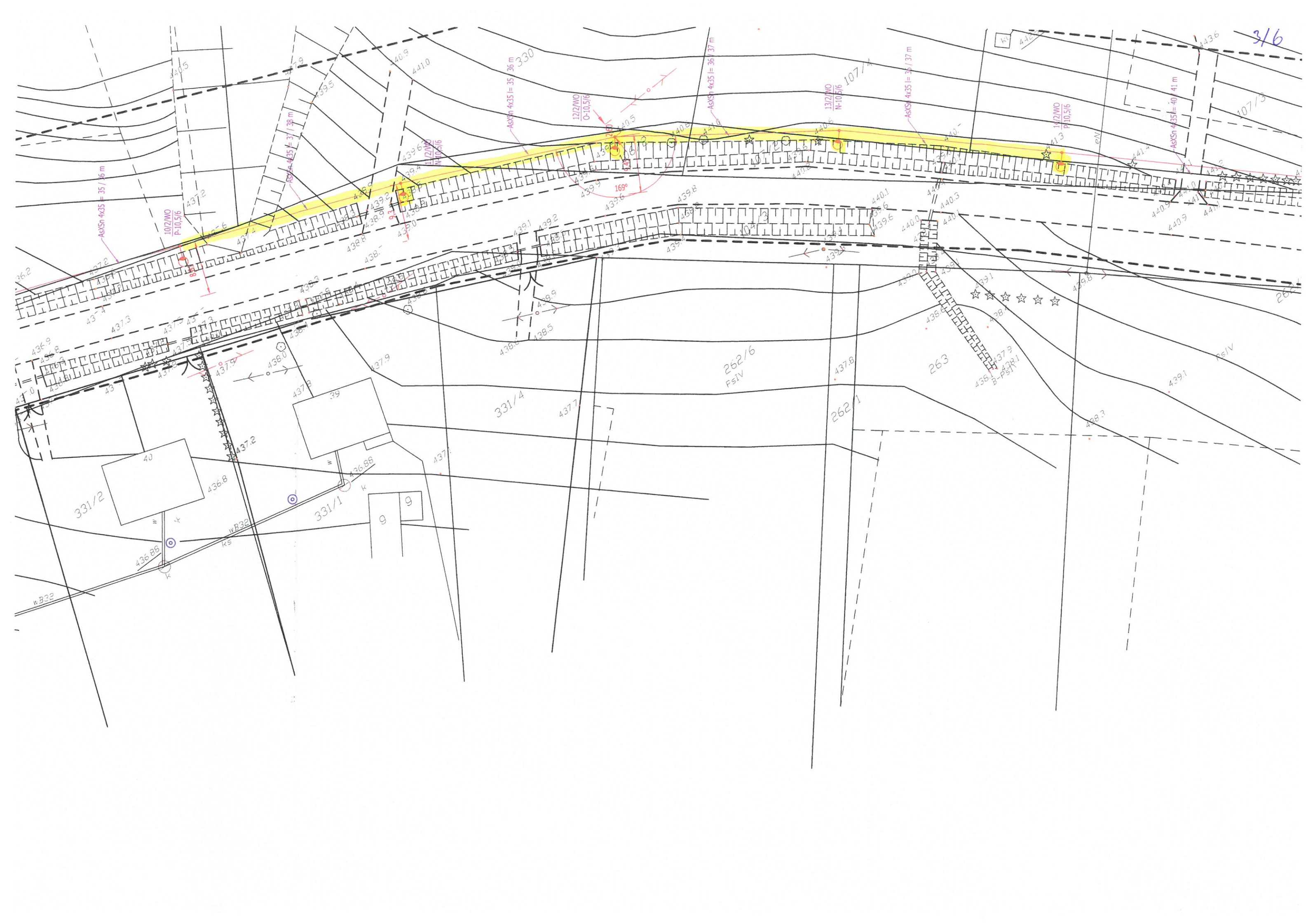
- układ sieci zasilającej: TN-C
- na stanowiskach nr 3/1/WO oraz 8/1/W-O wykonać dodatkowe uziemienie, które połączyć z przewodem PEN
- oprawy zasilac poprzez wkładki wts 6A
- konstrukcje słupów oraz wysięgniki „ozerować”

PROJEKTANT

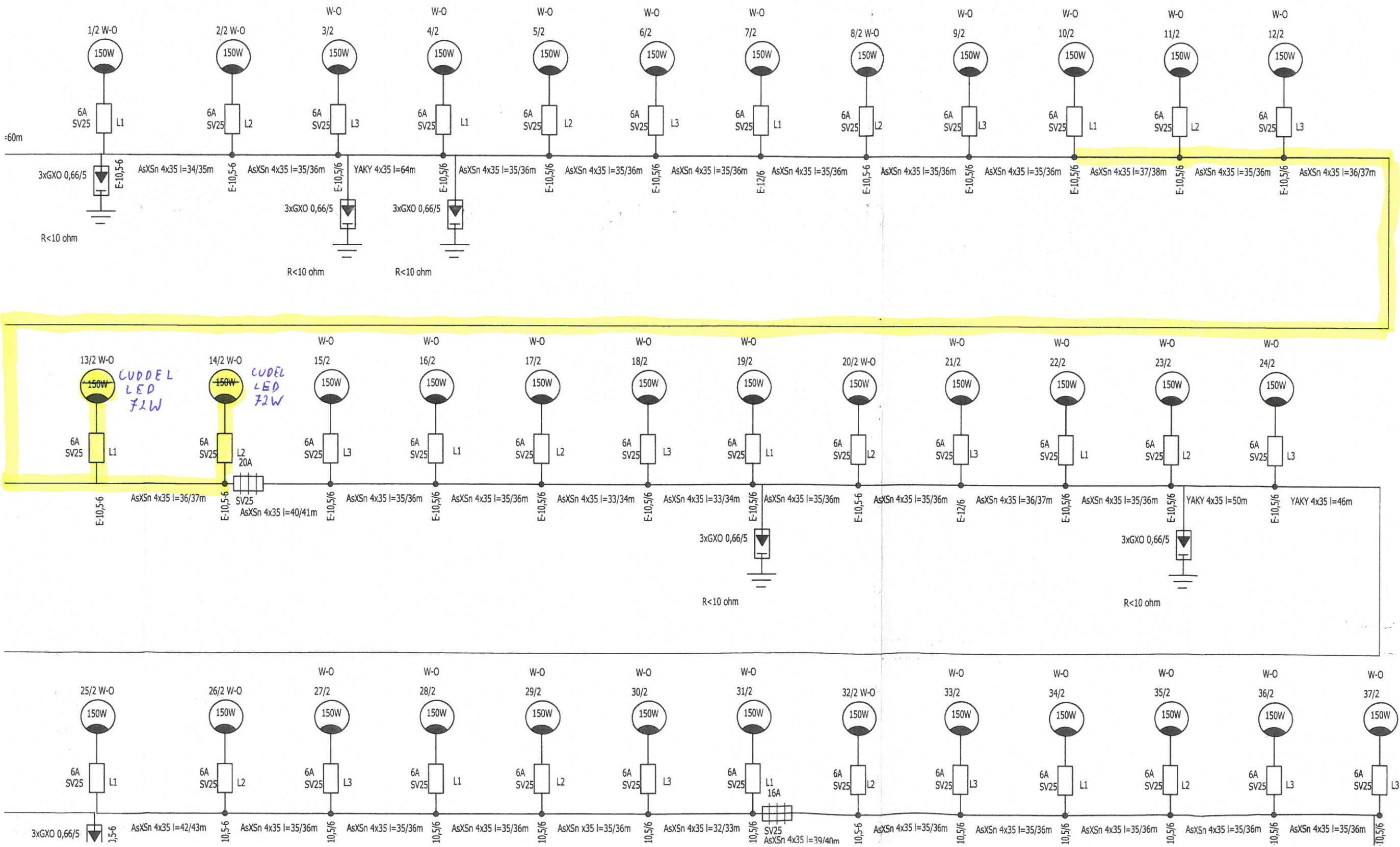
mgr inż. Marek Walczak
38-500 Saność, ul. Jana Pawła II 41/66
Upewnienie nr UAN/2-8346-13/87
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych

SPRZĘDZĄCY

mgr inż. SŁAWOMIR LEWICKI
38-500 Saność, ul. Jana Pawła II 41/66
Upewnienie nr UAN/2-8346-13/87
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych
tel. 13-46-37-952



STAROSTA BIESZCZADZKI
38-700 USTRZYKI DOLNE
ul. Bełska 22



oprawa OUSC-150W CUOPFL LED 72W

L.p.	stóp nr...../WO/2	funkcja	żerdź E-10,5/6	Śruba halowa M16x255	Ustoje U-2	Uchwyt odciągowy SO 34.50	Ramka RK-1	Uchwyt dystansowy ZUK-1	hak nakrętkowy M16	ramka RK-3	złączka pętlicowa 50-70	uchwyt SO-140	taśma cot	kamera cot	uchwyt SO 130	śruba hakowa M16x215	uchwyt odciągowy 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 CUOPFL	zaciusk SL 24	zaciusk SL 21.127	wysił gębnik 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	1	1	
2	2	N	1	1	1										1									1	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	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	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	2			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	2			1						1			4	3	7	1	3	3	1	1	4	1	1	1	1	1	
20	20	N	1	1	1										1									1	1		1	1	1	1	1	
21	21	N	1	1	1										1									1	1		1	1	1	1	1	
22	22	ON	1	1	1	2			1															1	1		1	1	1	1	1	
23	23	K	1	1	1	1	3	3					14	14				4	3	7	1	3	3	1	1	4	1	1	1	1	1	
24	24		1					6		3			7	7									6	1	1	4	1	1	1	1	1	1

25	25	K	1	1	1	1	1	3	3					14	14			4	3	7	1	3	3	1	1	4	1	1	1	1	
26	26	P	1	1	1	1							1										1	1	1	1	1	1	1	1	
27	27	N	1	1	1	1									1								1	1	1	1	1	1	1	1	
28	28	N	1	1	1	1									1								1	1	1	1	1	1	1	1	
29	29	N	1	1	1	1									1								1	1	1	1	1	1	1	1	
30	30	P	1	1	1	1							1										1	1	1	1	1	1	1	1	
31	31	N	1	1	1	1										1							1	1	1	1	1	1	1	1	
32	32	N	1	1	1	1									1								1	1	1	1	1	1	1	1	
33	33	P	1	1	1	1							1										1	1	1	1	1	1	1	1	
34	34	P	1	1	1	1							1										1	1	1	1	1	1	1	1	
35	35	P	1	1	1	1							1										1	1	1	1	1	1	1	1	
36	36	N	1	1	1	1									1								1	1	1	1	1	1	1	1	
37	37	K	1	1	1	1	1							7	7			4	3	7	1	3	3	1	1	4	1	1	1	1	

Zestawienie montażowe oświetlenia ulicznego Zawadka -2

- Materiały pozostałe:
 - przewód AsXSn 4x35 -1201
 - kabel YAKY 4x35 – 220
 - wyposażenie komory pomiarowej w r.n.n. stacji Zawadka 2 – 1 kpl
 - kominek kablowy (wyprowadzenie kabla z r.n.n. stacji Zawadka 2 – 1 szt