



ManStel[®]



Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp. j.

34-436 Maniowy, ul. Pienińska 40, tel. 18 27 500 45, fax wew. 151

www.manstel.pl

NR EWID. M/EP/PW/07/02/13

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ: Budowa linii oświetlenia ulicznego przy ulicy Nowotarskiej w miejscowości Ludźmierz

LOKALIZACJA: Ludźmierz działki nr: 5440/1, 5509/1, 2670/14, 2670/20, 2862/21, 2862/25, 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21, 2912/3, obręb 0011 Ludźmierz

INWESTOR: Gmina Nowy Targ
ul. Bulwarowa 9, 34-400 Nowy Targ

PRACOWNIA PROJEKTOWA: MANSTEL
Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp.j.
ul. Pienińska 40, 34-436 Maniowy

PROJEKTANT: mgr inż. Bronisław Słowik
nr uprawnień: GPA-7342-84/98

mgr inż. Bronisław Słowik
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych GPA-7342-84/98 i UAN-7342-49/92

ASYSTENT PROJEKTANTA: inż. Marcin Michalec ASYSTENT PROJEKTANTA
ManStel
Michalec

KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ: Robert Bednarczyk

ManStel
KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ
Robert Bednarczyk

Egz. nr 1

Maniowy, kwiecień 2013r.

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE

- 1.1. Przedmiot i lokalizacja
- 1.2. Inwestor i zleceniodawca
- 1.3. Zakres rzeczowy
- 1.4. Podstawa opracowania
- 1.5. Uzgodnienia

2. OPIS TECHNICZNY

- 2.1. Wstęp
- 2.2. Budowa oświetlenia ulicznego

3. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

4. UWAGI KOŃCOWE

5. OBLICZENIA TECHNICZNE

6. PROJEKTOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

7. ZAŁĄCZNIKI

8. RYSUNKI

9. FOTOMETRIA WYBRANYCH CIĄGÓW OŚWIETLENIOWYCH

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy linii oświetlenia ulicznego przy ulicy Nowotarskiej w miejscowości Ludźmierz.

1.2. INWESTOR I ZLECENIODAWCA

Inwestorem budowy oświetlenia ulicznego jest Gmina Nowy Targ, 34-400 Nowy Targ, ul. Bulwarowa 9.

1.3. ZAKRES RZECZOWY

- napowietrzna linia oświetleniowa AsXS_n 2x25mm² - 1050m trasy / 1160m przew
- kablowa linia oświetleniowa YAKXS 4x35mm² - 35m trasy / 60m kabla
- słupy oświetleniowe - 36 kpl.

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ✓ Umowa z inwestorem
- ✓ Warunki przyłączenia wydane przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie Rejon Dystrybucji Nowy Targ nr WP/027544/2013/O09R06 z dnia 18.04.2013r.
- ✓ Warunki przyłączenia Wójta Gminy Nowy Targ znak: GPI.7011.43.2013 z dnia 17.04.2013r.
- ✓ Normy i przepisy związane z opracowaniem
- ✓ Zgody właścicieli gruntów

1.5. UZGODNIENIA

Projekt uzgodniono w:

- Powiatowym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Nowym Targu,
- Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Krakowie.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy budowy linii oświetlenia ulicznego przy ulicy Nowotarskiej w miejscowości Ludźmierz ul. Nowotarska.

2.2. BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

W celu zapewnienia prawidłowej widoczności oraz bezpieczeństwa na drodze dla wszystkich pojazdów poruszających się oraz pieszych, projektuje się napowietrzną linię oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² ze słupami przelotowymi żelbetowymi typu ŻN10 oraz słupami krańcowymi strunobetonowymi typu E-10,5/4,3 w m. Ludźmierz ul. Nowotarska (droga wojewódzka nr 957 Białka - Zawoja - Jabłonka - Czarny Dunajec – Nowy Targ od km 63+950 do km 64+997). Na w/w odcinku projektuje się trzydzieści dwa nowe słupy żelbetowe ŻN10 oraz cztery słupy strunobetonowe. Wszystkie słupy zlokalizować w odległości 0,5m od chodnika tak aby go nie uszkodzić. Na słupach L1, L30, L31 należy zamontować wysięgniki dwuramienne, na pozostałych słupach wysięgniki jednoramienne z oprawami oświetleniowymi typu NANO ze źródłami światła 100W. Projektuje się strefy przejściowe na słupach nr L1 oraz L36 ze źródłami światła 70W.

Oświetlenie w/w odcinka drogi tworzy ciąg oświetlenia ulicznego, zasilanie będzie wykonane kablem YAKXS 4x35mm² ze stacji transformatorowej S-6776 „Ludźmierz 3” (dz. ewid. nr 2912/1) do projektowanego słupa oświetleniowego nr L26. Wysokość zawieszenia przewodu oświetleniowego nad działkami nie będzie mniejsza niż 7m.

Linię oświetlenia ulicznego wykonać zgodnie z decyzją ZDW/PW/61/04/RDWNS/BN Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie z dnia 02.02.2010r. znak sprawy: RDWNS-651-3/10. Źródła światła zostały dobrane zgodnie z obowiązującą normą oraz obliczeniami fotometrycznymi.

Do budowy linii napowietrznej projektuje się osprzęt izolowany firmy ENSTO.

Na słupach krańcowych (L1, L11, L26, L36) projektuje się haki wieszakowe typu SOT 29 wraz z uchwytyami odciążowymi typu SO 117.225S. Na słupach narożnych i przelotowych (pozostałe słupy) projektuje się haki typu SOT 29 wraz z uchwytyami narożno-przelotowymi typu SO 239.

Do połączenia projektowanej linii napowietrznej izolowanej z kablową linią izolowaną na słupie nr L26 zastosować zaciski dwustronnie przebijające izolację SL 11.118.

Dla zabezpieczenia opraw oświetleniowych projektuje się oprawy bezpiecznikowe typu SV 29.253 wraz z zaciskami przebijającymi izolację typu SL 11.118.

W celu zapewnienia ochrony odgromowej projektuje się na słupach L1, L11, L26, L36 montaż odgromników w osłonach izolacyjnych typu SE 30.166 wraz z zaciskami przebijającymi izolację SL 11.118. Dla uziemienia roboczego i ochronnego należy wykonać uziomy płytowo prętowe na słupach napowietrznej linii oświetleniowej L1, L11, L26, L36. Wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić $R_u \leq 10 \Omega$. Po wykonaniu uziemienia należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia i ewentualnie dokonać jego rozbudowy.

Szczegóły projektowanej inwestycji pokazano na mapach sytuacyjno-wysokościowych.

3. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym przyjmuje się :

- szybkie wyłączenie dla sieci w układzie TN-C

Oprawa oświetleniowa NANO, przewód YDY, przewód zasilający AsXS_n posiadają drugą klasę ochrony i nie wymagają dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić powykonawczymi pomiarami kontrolnymi na zgodność z obowiązującą normą.

4. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace wykonywać zgodnie z:
 - niniejszym projektem,
 - normami N SEP-E-001 oraz N SEP-E-003
 - opinią Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Nowym Targu opinia nr 9-54//2010 z dnia 13.04.2010r.
 - warunki przyłączenia wydanymi przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie Rejon Dystrybucji Nowy Targ nr WP/027544/2013/O09R06 z dnia 18.04.2013r.
 - warunki przyłączenia Wójta Gminy Nowy Targ znak: GPI.7011.43.2013 z dnia 17.04.2013r.
 - decyzją Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie znak ZDW/PW/61/04/RDWNS/BN z dnia 02.02.2010r. znak sprawy: RDWNS-651-3/10,
- o terminie rozpoczęcia robót powiadomić odpowiednio wcześniej wszystkie zainteresowane strony.
- przed planowanym wejściem w teren należy wystąpić do Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Sączu z wnioskiem w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlanych w pasie drogowym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Krakowie
- w trakcie robót przestrzegać uwag, zaleceń i zastrzeżeń zawartych w pisemnych zgodach właścicieli i zarządców gruntów oraz protokole PZUDP.
- zachować szczególną ostrożność podczas prac ziemnych w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia terenu.
- prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia technicznego wykonać ręcznie pod ścisłym nadzorem przedstawicieli właściciela istniejącej sieci (TP S.A., ENION S.A., Rejon Dystrybucji Gazu Nowy Targ), a skrzyżowania i zbliżenia podlegają sprawdzeniu i protokolarnemu odbiorowi przed zasypaniem,
- należy zapewnić warunki ochrony interesów osób trzecich przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności.
- po wykonaniu inwestycji, należy wykonać geodezyjny pomiar powykonawczy.
- po wykonaniu robót ziemnych teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

mgr inż. Bronisław Słowik
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
GPA-7344-64/98 i UAN-7342-49/92

5. OBLICZENIA TECHNICZNE

5.1. Dobór zabezpieczeń

$$P = 34 \times 100W + 5 \times 70W = 3750W$$

$$I_s = \frac{3750}{230 \times 0,93} = 17,5A$$

Zabezpieczenie przedlicznikowe 32A, zabezpieczenie obwodu 25A .

5.2. Spadki napięć

od st. tr. „Ludźmierz 3” do projektowanego słupa L1

$$\Delta U\% = 5,28\%$$

Spadek napięcia mieści się w granicach normy.

5.3. Obliczenia statyczne wytrzymałości słupów

P_{ud} – dopuszczalne obciążenie słupa

P_{ur} – rzeczywiste obciążenie słupa

P_p – obciążenie wiatrem przewodów

P_s – obciążenie wiatrem słupa

P_o – obciążenie wiatrem oprawy

N_p – naciąg przewodu

a) słup nr L1 10,5/4,3E

$$P_{ur} = N_p + P_p + P_o + P_s = 213 + 29 + 2 \times 22 + 50 = 336 [daN]$$

$$430 [daN] > 336 [daN]$$

$P_{ud} > P_{ur}$ - projektowany słup spełnia wymagania

b) słup nr L7 10/ŻN

$$P_{ur} = 2N_p \cdot \cos \alpha / 2 + P_o + P_s = 2 \cdot 213 \cdot \cos 166 / 2 + 22 + 50 = 124 [daN]$$

$$227 [daN] > 124 [daN]$$

$P_{ud} > P_{ur}$ - projektowany słup spełnia wymagania

6. PROJEKTOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	JEDN. MIARY	ILOŚĆ
1.	Żerdź żelbetowa ŻN 10	szt	32
2.	Żerdź strunobetonowa E-10,5/4,3	szt	4
3.	Płyta stopowa	szt	36
4.	Płyta ustojowa	szt	72
5.	Objemka	szt	72
6.	Hak wieszakowy SOT 29	kpl	38
7.	Taśma stalowa nierdzewna 20x0,4 – COT 37.1	m	76
8.	Klamerka COT 36	szt	76
9.	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	kpl	6
10.	Uchwyty narożno przelotowe SO 239	kpl	32
11.	Przewód AsXS _n 2x25 mm ²	m	1160
12.	Odgromnik w osłonie izolacyjnej SE 30.166	kpl	4
13.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	60
14.	Uziom prętowy ϕ 18 typu GALMAR długość 3m	szt	12
15.	Oprawa oświetleniowa NANO	kpl	39
16.	Źródło światła sodowe 100W	szt	34
17.	Źródło światła sodowe 70W	szt	5
18.	Wysięgnik z obejmą długości 1,5m	szt	39
19.	Przewód YDY 3 x 1,5mm	m	117
20.	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253	kpl	39
21.	Bezpieczniki 6A	szt	39
22.	Zaciski przebijające izolację SL 11.118	kpl	82
23.	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	60
24.	Folia niebieska	m	35
25.	Piasek	m ³	3
26.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	35
27.	Oznaczniki kablowe	szt	5
28.	Rura stalowa ocynkowana 2,5 cala dł. 4m	szt	2
29.	Taśma stalowa nierdzewna 20x0,4 – COT 37.1	m	8
30.	Klamerka COT 36	szt	8
31.	Osłona końca przewodu PK 99.2595	szt	16
32.	Wazelina techniczna	kg	wg potrzeb
33.	Śruby różne	kg	wg potrzeb

mgr inż. Bronisław Słowik
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 GPA-7342-64/06 / UAN-7342-40/02

7. ZAŁĄCZNIKI

Nasz znak: BA.6740.1.452.2013.IPK

Nowy Targ, dnia 25.06.2013r.

DECYZJA NR 452/2013

Na podstawie art. 28, art. 33 ust.1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (jednolity tekst:Dz.U. Nr 243 z 2010r. poz.1623 z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.–Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz.U. z 2013r. poz.267),

po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę
Gminy Nowy Targ, adres: 34-400 Nowy Targ, ul. Bulwarowa 9
z dnia 26.04.2013r. (data wpływu 30.04.2013r.)

zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia na budowę /rozbiórkę / wykonanie robót budowlanych¹⁾

dla inwestora:

Gminy Nowy Targ, adres: 34-400 Nowy Targ, ul. Bulwarowa 9

(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

inwestycji pn.:

budowa odcinka napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ludźmierz ul. Nowotarska na działkach ewid. 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21,

kategoria obiektu – XXVI

projekt budowlany wykonany przez:

mgr inż. Bronisława Słowik, upr. nr GPA-7342-84/98, wpisany do Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr MAP/IE/5010/01

mgr inż. Marka Fałta, upr. nr PDK/0193/PWOE/06, wpisany do Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr MAP/IE/0248/07

nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj(-e) obiektu(-ów) bądź robót budowlanych, kategoria(-e) obiektu(-ów), imię i nazwisko autora projektu oraz specjalność, zakres i numer jego uprawnień budowlanych oraz informacja o wpisie na listę członków właściwej izby smorządu zawodowego

z zachowaniem następujących warunków zgodnie z treścią art. 36 ust. 1 oraz art. 42 ust. 2 i 3 ustawy – Prawo budowlane:

1. Szczegółne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:²⁾

1.1. Inwestycję należy realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, przepisami szczególnymi, a także wymogami instytucji opiniodawczych i uzgadniających w tym:

1.1.1. warunkami uzgodnienia lokalizacji m.in. napowietrznej linii energetycznej, zawartymi w opinii Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Nowym Targu Nr 9-54/2010 z dnia 13.04.2010r. znak: DZ 406-1/2010 z dnia 13.04.2010r. oraz przedłużeniem ważności opinii, zawartym w piśmie znak: ZUDP.6630.409.2.2013 z dnia 11.04.2013r.

1.1.2. warunkami przyłączenia obiektu do sieci elektroenergetycznej, zawartymi w piśmie Wójta Gminy Nowy Targ znak: GPI.7011.43.2012r. z dnia 17.04.2013r.

1.1.3. warunkami przyłączenia obiektu do sieci elektroenergetycznej, zawartymi w piśmie TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie, Rejon Dystrybucji Nowy Targ znak: WP/027544/2013/O09R06 z dnia 18.04.2013r.,

1.1.4. wyrażeniem zgody na wykonanie oświetlenia ulicznego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 957 Białka-Czarny Dunajec- Nowy Targ, zawartym w decyzji znak: RDWNS-651-3/10 z dnia 02.02.2010r.,

1.2. Roboty prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów bhp, oraz w sposób nie naruszający interesu osób trzecich.

1.3. Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę i można je wykonać na terenie objętym pozwoleniem.

1.4. W pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu roboty prowadzić sposobem ręcznym, pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela administratorów tych sieci.

1.5. Przed przystąpieniem do wykonania prac w obrębie drogi należy uzyskać zezwolenie na częściowe zajęcie pasa drogi od właściwego zarządcy.

~~2. Czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych: ²⁾~~

3. Terminy rozbiórki:

- 1) istniejących obiektów budowlanych nie przewidzianych do dalszego użytkowania: ²⁾
- 2) tymczasowych obiektów budowlanych: ²⁾

4. ~~Szczególne wymagania dotyczące nadzoru na budowie:~~ ²⁾

5. Inwestor jest obowiązany:

- 1) zawiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego, o zakończeniu budowy/robót budowlanych co najmniej 21 dni przed zamierzonym terminem przystąpienia do użytkowania, ²⁾
- 2) ~~przed przystąpieniem do użytkowania uzyskać ostateczną decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.~~ ²⁾

6. Kierownik budowy (robót) **jest obowiązany** prowadzić dziennik budowy i rozbiórki oraz umieścić na budowie i na rozbiieranym obiekcie, w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie, zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. ²⁾

Obszar oddziaływania obiektu/-ów, o którym mowa w art.28 ust.2 Ustawy–Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: działki ewid. nr 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21, położone w miejscowości Ludźmierz.

UZASADNIENIE

W dniu 30.04.2013r. Gmina Nowy Targ, zwróciła się do tut. organu z wnioskiem o udzielenie pozwolenia na budowę przedmiotowej inwestycji w miejscowości Ludźmierz.

Starosta Nowotarski pismem z dnia 20.05.2013r. znak: BA.6740.1.452.2013.IPK powiadomił strony o prowadzonym postępowaniu administracyjnym w sprawie jw. oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag lub zastrzeżeń co do przedmiotu postępowania. Żadna ze stron postępowania nie skorzystała z przysługującego jej prawa i nie wniosła zastrzeżeń.

Działki inwestycyjne, położone są w terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Targ „OBSZAR LUDŹMIERZ 11”, zatwierdzonym uchwałą Nr IX/82/07 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 29 października 2007r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 146/08 poz. 924 z dnia 04.03.2008r.), oraz uchwałą Rady Gminy Nowy Targ Nr XIV/151/08 z dnia 02.04.2008r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Targ w terenach przeznaczonych do zainwestowania – obszar Ludźmierz 11A, 11B, 11C, 11D, w zakresie dokonania korekt tekstowych dla terenów MU i terenów ZNn (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego Nr 290, poz. 1888 z dnia 08.05.2008r.), oznaczonym symbolem: KDG – tereny dróg publicznych, gdzie dopuszcza się lokalizację w terenach tras komunikacyjnych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej (nie związanej funkcjonalnie z drogami),

Przedłożone rozwiązania projektowe są zgodne z ustaleniami w/w miejscowego planu zagospodarowania.

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów prawnie chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. Nr 151 z 2009r. poz. 1220 z późn.zm.).

Inwestor dysponuje nieruchomością na cele budowlane i uzyskał wymagane przepisami szczególnymi uzgodnienia, pozwolenia lub opinie innych organów, w tym oświadczenie właściwej jednostki organizacyjnej o zapewnieniu dostaw energii oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci elektroenergetycznych.

Kompletny projekt budowlany spełnia wymagania określone w art.34 ust.1 i 3 Prawa budowlanego; posiada wymagane opinie i uzgodnienia (art. 34 ustawy prawo budowlane), zawiera informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a także zaświadczenia, o których mowa w art. 12 ust. 7; został sporządzony przez osoby legitymujące się wymaganymi uprawnieniami budowlanymi.

Projektanci, zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego, do projektu budowlanego dołączyli oświadczenia o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

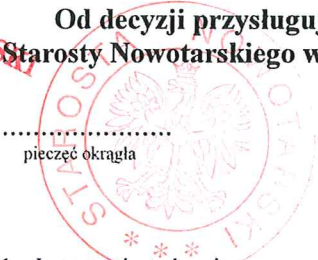
W związku ze spełnieniem wymagań określonych w art.35 ust.1 oraz art.32 ust.4 Prawa budowlanego, co omówiono wyżej – należało udzielić wnioskowanego pozwolenia.

STAROSTA N
Al. Tysiąć
34-400 N/C

Załączniki odpowiednio ponumerowane i opieczetowane pieczęcią Starostwa Powiatowego w Nowym Targu stanowią integralną część niniejszej decyzji.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Małopolskiego w Krakowie za pośrednictwem Starosty Nowotarskiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

OWOTARSKI
ciecia 35
WY TARG



pieczęć okrągła

Z up. STAROSTY
mgr inż. *Rachoniewicz Garbacz*
NACZELNIK
Wydziału Administracji
Budowlano-Architektonicznej

POUCZENIE

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, na które jest wymagane pozwolenie na budowę, właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane,
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane,
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy – Prawo budowlane.
2. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie, wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
3. W przypadku gdy uzyskanie pozwolenia na użytkowanie nie jest wymagane, do użytkowania obiektu można przystąpić po upływie 21 dni od dnia doręczenia do właściwego organu nadzoru budowlanego zawiadomienia o zakończeniu budowy, jeżeli organ w tym terminie nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.
4. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu, właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy Prawo budowlane. Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli.²⁾



Nie podlega opłacie skarbowej
Zwolniono z opłaty skarbowej
na podst. *art. 7, ust. 3*
ustawy z dn. 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej
/Dz.U. z 2006 r. nr 225 poz. 1635/ *Iwona Podczerwińska-Kowalczyk*

INSPEKTOR
JPodc
Iwona Podczerwińska-Kowalczyk

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Wnioskodawcy (Pan Robert Bednarczyk)
2. Wykaz stron w aktach sprawy
3. a/a

Do wiadomości:

4. Zarząd Dróg Wojewódzkich-Kraków Rejon Dróg Wojewódzkich w Nowym Sączu 33-300 Nowy Sącz ul. Kilińskiego 70
5. Wójt Gminy Nowy Targ – 34-400 Nowy Targ ul. Bułwarowa 9
6. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Nowym Targu ul. Jana Kazimierza 22, 34-400 Nowy Targ
7. Urząd Miasta Nowy Targ -34-400 Nowy Targ ul. Krzywa 1 - Wydział Finansów

Wobec niezaskarżenia niniejszej decyzji
w terminie i trybie ustawowo przewidzianym
decyzja niniejsza stała się z dniem *20.07.2013r.*
ostateczna i podlega wykonaniu

Nowy Targ, dnia *22.07.2013*

INSPEKTOR
JPodc
Iwona Podczerwińska-Kowalczyk

1) Jeśli nie zachodzą wymienione okoliczności lub potrzeba-skreślić.
2) Niepotrzebne skreślić.

MAŁOPOLSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
W KRAKOWIE

WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY

WI-II.7843.1.32.2013

Kraków, 03 KWI. 2013

**Wojewódzki Inspektorat
Nadzoru Budowlanego
w Krakowie
ul. Przy Rondzie 6
31-547 Kraków**

Dotyczy: zgłoszenia robót budowlanych

Przekazuje się kopię zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych: *Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 957 polegająca na budowie linii oświetlenia ulicznego w pasie tej drogi, od km 63+950 do km 64+997 w miejscowości Ludźmierz, ul. Nowotarska, na działkach ewid. nr: 5440/1, 5509/1, 2670/14, 2670/20, 2862/21, 2862/25, 2912/3 obręb 0011 Ludźmierz, jednostka ewidencyjna 121109_2 Nowy Targ*, doręczonego 04 marca 2013 r., przez inwestora: Gmina Nowy Targ, ul. Bulwarowa 9, 34-400 Nowy Targ, wraz z pełnomocnictwem z 01.03.2013 r. udzielonym Robertowi Bednarczykowi.

Organ nie wniósł sprzeciwu.

Załączniki:

1. kopia zgłoszenia z 28.02.2013 r. wraz z kopią opisu technicznego,
2. kopia pisma znak: W/PP/0072/03/2013 z 27.03.2013 r. wraz z kopią rysunku nr 1.

Dyrektor Wydziału
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś

Otrzymują:

1. Adresat + załączniki
2. aa.

Otrzymują do wiadomości:

1. Robert Bednarczyk – pełnomocnik inwestora
ul. Jakuba Bąka 71, 34-440 Kluszkowce
+ zwrot opracowania pn.: *Projekt budowlany*, egz. nr 2

Nasz znak: BA.6743.543.2013.IPK

DECYZJA

Na podstawie art. 30 ust.6 pkt 1 w związku z art.80 ust.1 pkt 1, art.81 ust.1 pkt 2 i art. 82 ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U.Nr 156 z 2006r poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 – ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 267),

po rozpatrzeniu wniosku: Gminy Nowy Targ 34-400 Nowy Targ ul. Bulwarowa 9,

z dnia: 26.03.2013r. (data wpływu do urzędu 28.03.2013r.), uzupełnionego w dniu 19.04.2013r przez pełnomocnika Inwestora Pana Roberta Bednarczyk - przedstawiciela Spółki pn. „MANSTEL Bednarczyk, Słowik, Wiącek Sp.j. z siedzibą i adresem 34-436 Maniowy ul. Pienińska 40”,

w sprawie: zgłoszenia zamiaru budowy przyłączy niskiego napięcia dla zasilania napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ludźmierz ul. Nowotarska, na działkach ewid. 2912/4, 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21,

Starosta Nowotarski z g ł a s z a s p r z e c i w :

W SPRAWIE ZGŁOSZENIA ZAMIARU WYKONANIA

budowy przyłączy niskiego napięcia dla zasilania napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ludźmierz ul. Nowotarska na działkach ewid. 2912/4, 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21 – w części wykonania napowietrznego przyłącza linii oświetleniowej w miejscowości Ludźmierz ul. Nowotarska na działkach ewid. 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21,

UZASADNIENIE

W dniu 28.03.2013r. Gmina Nowy Targ 34-400 Nowy Targ ul. Bulwarowa 9, zgłosiła zamiar wykonania przedmiotowych robót budowlanych.

Po analizie zgłoszenia Starosta Nowotarski postanowieniem z dnia 09.04.2013r. znak: BA.6743.543.2012.IPK nałożył na Inwestora obowiązek usunięcia zaistniałych nieprawidłowości w nieprzekraczalnym terminie do dnia 19 kwietnia 2013r.

W dniu 19.04.2013r pełnomocnik Inwestora Pan Robert Bednarczyk (przedstawiciel Spółki pn. MANSTEL Bednarczyk, Słowik, Wiącek Sp.j. z siedzibą i adresem 34-436 Maniowy ul. Pienińska 40), uzupełnił wniosek zgodnie z postanowieniem z dnia 09.04.2013r. znak: BA.6743.543.2012.IPK .

Po analizie zgromadzonego materiału ustalono iż, jeden z opisanych w zgłoszeniu przyłączy - opisany w zgłoszeniu jako napowietrzny przyłącz linii oświetleniowej w miejscowości Ludźmierz ul. Nowotarska na działkach ewid. 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21 jest linią oświetleniową.

Roboty budowlane możliwe do przyjęcia w formie zgłoszenia wyszczególniono w art. 29 obowiązującego Prawa budowlanego w sposób enumeratywny. Nie jest dopuszczalne stosowanie wykładni rozszerzającej w stosunku do tego katalogu. Budowa linii oświetleniowej dla zasilania napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ludźmierz przy ul. Nowotarskiej na działkach ewid. 2652/4, 2652/3, 2670/10, 2670/15, 2670/21, nie jest objęta tym wykazem, zatem wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Biorąc powyższe pod uwagę, oraz na podstawie art. 30 ust.5 Prawa budowlanego, który stanowi między innymi że: „Zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1, należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych. Do wykonywania robót budowlanych można przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu i nie później niż po upływie dwóch lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia”, natomiast ust. 6 pkt 1 stanowi, że „właściwy organ wnosi sprzeciw, jeżeli zgłoszenie dotyczy budowy lub wykonania robót objętych obowiązkiem uzyskania pozwolenia na budowę”.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Wojewody Małopolskiego za pośrednictwem Starosty Powiatu Nowotarskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Z up. STAROSTY

mgr inż. *Bartłomiej Garbacz*
NACZELNIK
Wydziału Administracji
Budowlano-Architektonicznej

Otrzymują: * * *

1. Pełnomocnik Wnioskodawcy (Pan Robert Bednarczyk)

2. a/a

Do wiadomości:

3. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Nowym Targu – 34-400 Nowy Targ ul. Jana Kazimierza 22

Wobec niezaskarżenia niniejszej decyzji
w terminie i trybie ustawowo przewidzianym
decyzja niniejsza stała się z dniem *11.05.2013*
ostateczna i podlega wykonaniu

Nowy Targ, dnia *15.05.2013*

INSPEKTOR

Pod

Iwona Podczerwińska-Kowalczyk

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie Rejon Dystrybucji Nowy Targ
ul. Parkowa 11, 34-400 Nowy Targ
tel.: 18 264 33 02
fax: 18 266 77 81
e-mail: nowytarg.rd@tauron-dystrybucja.pl



Nowy Targ, dn. 2013-04-18

Nr warunków: WP/027544/2013/O09R06

Gmina Nowy Targ
ul. Bulwarowa 9
34-400 NOWY TARG

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Nowy Targ
ul. Bulwarowa 9
34-400 NOWY TARG

Obiekt:

Oświetlenie uliczne - rozbudowa

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Nowotarska
34-471 Ludźmierz

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2013-04-12. Odpowiadając na wniosek z dnia 2013-04-12, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci OSD i dostawę energii elektrycznej o całkowitej mocy przyłączeniowej:

Przyłączy 1: **5,0 kW** (wzrost z 1,1 kW nr ewidencyjny 67515001) dla zasilania podstawowego na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnica nN w stacji transformatorowej SN/nN 6776 Ludźmierz 3.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: **bez budowy**,
 - b) w zakresie sieci: **nie odotyczy**,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: **rozbudowa linii oświetlenia ulicznego z zabudową opraw oświetleniowych**.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: **bezpośredni, 3-fazowy**
 - b) miejsce zainstalowania: **istniejąca lokalizacja**.
5. Zabezpieczenia główne (przedlicznikowe, przeciążeniowe-zalicznikowe):
 - a) prąd znamionowy: **25A**,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
 - c) lokalizacja: **istniejąca lokalizacja**.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 10 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:

- dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
- przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. OSD zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Grupa taryfowa zostanie ustalona, w oparciu o obowiązującą Taryfę, przed podpisaniem umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Nowy Targ.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Rejonu Dystrybucji Nowy Targ z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. OSD oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 Nr 156, poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz.717 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Warunki przyłączenia określono dla V grupy przyłączeniowej.
W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

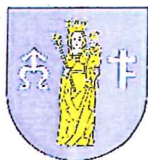
Przygotował: Tomasz Franczak
Grupa: O09R06

Załączniki:
Zał. nr 1 - informacje dla zawarcia umowy o przyłączenie
Zał. nr 2 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:
1 x RD6

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

.....Karolina Dziełska
(OSD)



**WÓJT GMINY
NOWY TARG**
34-400 Nowy Targ
ul. Bulwarowa 9

Urząd Gminy Nowy Targ
34-400 Nowy Targ, ul. Bulwarowa 9
tel.: (0-18) 26 636 34, fax: (0-18) 26 621 52
e-mail: przetargi@ugnowytag.pl
http://www.ugnowytag.pl

Nasz znak: GPI. 7011.43.2013

Nowy Targ, 17.04.2013r.

MANSTEL Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp.j.
ul. Pienińska 40
34-436 Maniowy

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Obiekt: oświetlenie uliczne

Adres przyłączanego obiektu: Ludźmierz, ul. Nowotarska

Moc przyłączeniowa: 5 kW, zapewniona przez TAURON DYSTRYBUCJA S.A. (w tym istniejąca 1.1kW, konto 67515001)

Miejsce przyłączenia: istniejąca szafa oświetleniowa SO w rozdzielni stacji trafo S-6776 Ludźmierz 3, zabezpieczenia obwodowe 32A istniejące

Miejsce rozgraniczenia własności: istniejący licznik energii elektrycznej 3-fazowy zlokalizowany w stacji transformatorowej

Realizacja zadania wymaga:

- a) w zakresie budowy przyłączy: napowietrzno-kablowe zasilające linię oświetleniową
- b) w zakresie budowy sieci: napowietrzna linia oświetlenia w pasie drogowym

Materiały: zastosować kabel YAKXs, przewód ASXS_n – wg. obliczeń;

Wysokość słupów, długość wysięgników, długość przęseł, rodzaj opraw, moc źródeł – wg. obliczeń, zgodnie z obowiązującymi normami oświetlenia ulicznego.

Wójt Gminy

mgr Jan Smarduch

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.



STAROSTA NOWOTARSKI

34-400 Nowy Targ ul. Harcerska 1 tel./fax (018)2663174

Nowy Targ dn. 13.04.2010

OPINIA nr 9-54/2010

Wasz znak: W/PP/0055/04/2010
01.04.2010
Nasz znak: DZ 406-1/2010

z dnia:

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i N 120, poz. 1226), Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.), ustawy z dnia 24 lipca 1998r. o zmianie niektórych ustaw określających kompetencje organów administracji publicznej w związku z reformą ustrojową państwa (Dz. U. Nr 106 poz. 668), zarządzenia Nr 32/2001 Starosty Powiatu Nowotarskiego z dnia 27.09.2001r. Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej:

UZGADNIA

lokalizację napowietrzno-kablowej linii energetycznej oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 957 od km 63+950 do km 64+997

w miejscowości: Ludźmierz - ul. Nowotarska

Inwestor realizowanego obiektu: Gmina Nowy Targ
34-400 Nowy Targ
Bulwarowa 9

Uwagi i zalecenia:

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem Inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
3. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
6. Wykonawcę prac zobowiązuje się do zabezpieczenia znajdujących się na trasie projektowanej inwestycji punkty osnowy geodezyjnej – punkt betonowy z rurką metalową w środku lub metalową głowicą bądź punkt granitowy z wrytym krzyżem.
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji oraz klauzulą potwierdzającą dokonanie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
8. Telekomunikacja Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta w Regionie Wschodnim
Rozwój i Gospodarka Zasobami:
 - a) Skrzyżowania i zblżenia z uzbrojeniem telekomunikacyjnym zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.
 - b) Prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych podziemnych i naziemnych wykonać ręcznie pod ścisłym nadzorem pracownika TP S.A. z wcześniejszym powiadomieniem.
 - c) Przed zasypaniem wykopów obowiązuje odbiór skrzyżowań i zblżeń do urządzeń telekomunikacyjnych przez pracownika TP S.A. zakończony protokołem.
 - d) Wszelkie uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i niezgodne z uzgodnieniami będą traktowane jako awarie i usuwane na koszt inwestora.

- e) Zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w czasie zagęszczenia terenu w miejscach ułożenia sieci teletechnicznej z powodu możliwości ich uszkodzenia.
 - f) Nadzór z ramienia TP S.A. uzgadniać pod tel. 0 18 264 00 06.
9. ENION Spółka Akcyjna Oddział w Krakowie Zakład Energetyczny Kraków
Rejon Dystrybucji Nowy Targ:
- a) W pobliżu kabli energetycznych nie wolno wykonywać wykopów sprzętem mechanicznym.
Prace te wykonać w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji Nowy Targ.
 - b) Skrzyżowanie i zbliżenia projekt. linii oświetlenia ulicznego z liniami napowietrznymi kablami energetycznymi należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - c) Miejsce skrzyżowania i zbliżenia podlega odbiorowi przez pracownika RD Nowy Targ.
10. Karpacka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie, Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie,
Rejon Dystrybucji Gazu Nowy Targ:
- a) Roboty ziemne na skrzyżowaniach i zbliżeniach z czynną siecią gazową należy wykonywać ręcznie.
 - b) Roboty zanikowe na skrzyżowaniach i zbliżeniach z siecią gazową podlegają sprawdzeniu przez Rejon Eksploatacji Sieci w Nowym Targu.
 - c) O rozpoczęciu prac przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z siecią gazową należy powiadomić Rejon Eksploatacji Sieci w Nowym Targu z trzydniowym wyprzedzeniem.

Z up. STAROSTY
Andrzej Kubiś
Przewodniczący Powiatowego Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
w Nowym Targu

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TARGU

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

34-400 Nowy Targ ul. Harcerska 1 tel./fax (018)2663174

Nowy Targ dn. 12.04.2013

MANSTEL
Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp.j.
Pienińska 40
34-436 Maniowy

Wasz znak: W/PP/0091/04/2013
Nasz znak: ZUDP.6630.409.2.2013

z dnia: 11.04.2013

Dotyczy prolongaty uzgodnień dokumentacji projektowej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Nowym Targu w odpowiedzi na Wasze pismo znak i data j.w., dotyczące prolongaty terminu ważności uzgodnień dokumentacji projektowej napowietrzno-kablowej linii energetycznej oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 957 od km 63+950 do km 64-997 w miejscowości: Ludźmierz - ul. Nowotarska,

postanowia przedłużyć ważność opinii nr 9-54/2010 z dnia 13.04.2010 r. o kolejne trzy lata

t.j. do dnia 12.04.2016 r.

Z up. STAROSTY

Antoni Kolesa
Przewodniczący Powiatowego Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
w Nowym Targu



ZARZĄD
WOJEWÓDZTWA
MAŁOPOLSKIEGO

Nowy Sącz, dnia 02.02.2010r.

ZDW/PW/61/104 /RDWNS/BN
Znak sprawy: RDWNS-651-3/10

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 107 - z późniejszymi zmianami), § 1 pkt 1 ppkt. 1 uchwały nr 250/09 Zarządu Województwa Małopolskiego z dnia 12 marca 2009r. w sprawie upoważnienia Dyrektora i Zastępców Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie – Pana Grzegorza Stecha, Pani Marty Maj, Pana Andrzeja Wcisło do załatwienia spraw w imieniu Zarządu Województwa Małopolskiego, a w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń oraz podejmowania czynności prawnych i składania oświadczeń woli w zakresie zadań zarządcy dróg wojewódzkich określonych ustawą o drogach publicznych po rozpatrzeniu wniosku: Urzędu Gminy ul. Bulwarowa 9, 34-400 Nowy Targ

wyrażam zgodę

na wykonanie oświetlenia ulicznego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 957 Białka – Czarny Dunajec – Nowy Targ od km 63+950 – 64+997 w miejscowości Ludźmierz ul. Nowotarska zgodnie z planem sytuacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji na niżej podanych warunkach:

- słupy od nr L1 do nr L36 należy zlokalizować zgodnie z przedłożonymi przekrojami poprzecznymi,
- ze względu na 5-letni okres gwarancji chodnika, w przypadku jego uszkodzenia podczas umieszczania słupów oświetleniowych, odbudowę chodnika winno wykonać Przedsiębiorstwo Budowlane „MK-BUD” 32-722 Królówka 306 Oddział w Krakowie ul. Nad Serafą 56, 30-864 Kraków.

Uzasadnienie

W dniu 12.01.2010r. wpłynął do tutejszego Rejonu wniosek : Urzędu Gminy ul. Bulwarowa 9, 34-400 Nowy Targ o umieszczenie w pasie drogowym drogi woj. nr 957 oświetlenia ulicznego dołączając plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczeniem szczegółowej lokalizacji oświetlenia w pasie drogowym.

Zgodnie z § 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2004r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami) po wnikliwym przeanalizowaniu materiałów uzgodniono lokalizację oświetlenia ulicznego jak na załączonym planie sytuacyjnym.

Pouczenie

Na niniejszą decyzję służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krakowie wniesione za pośrednictwem Województwa Małopolskiego – Zarząd Dróg

Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków, w terminie 14 dni od daty jego doręczenia.

Uwagi

- przed przystąpieniem do realizacji powyższej inwestycji należy uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłoszenie od właściwego organu,
- wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlanych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas prowadzenia robót w pasie drogowym drogi wojewódzkiej. Projekt należy zaopiniować w Komendzie Wojewódzkiej Policji Kraków ul. Mogilska 109 i zatwierdzić w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56,
- niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót, na 14 dni przed planowanym wejściem w teren należy wystąpić do Rejonu Dróg Wojewódzkich Nowym Sączu, przedkładając zatwierdzony projekt organizacji ruchu, projekt budowlany (do wglądu) oraz należy podać czasokres zajęcia pasa drogowego.

Otrzymują:

1. Urząd Gminy
ul. Bulwarowa 9
34-400 Nowy Targ
2. Obwód Drogowy w Lasku
3. a/a

Z o. i. Zarządu
Województwa Małopolskiego
mgr inż. Marta Mań

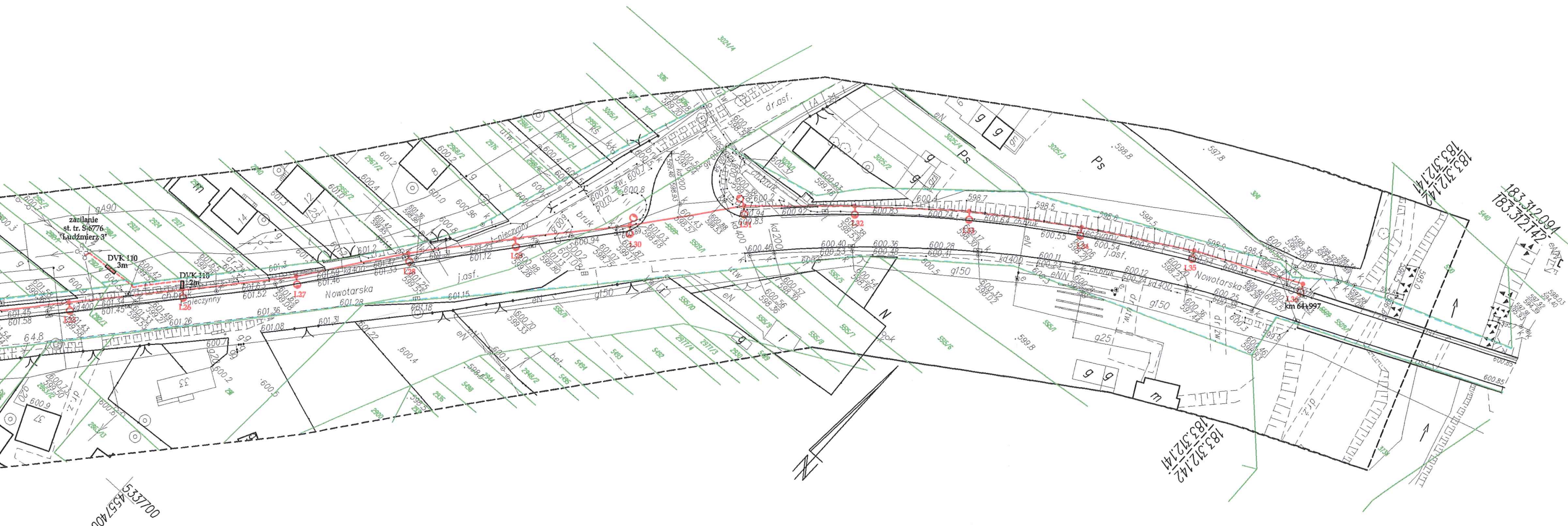
Z-ca Dyrektora Zarządu
Dróg Wojewódzkich







Wobec niezaskarżenia niniejszej decyzji
w terminie i trybie ustawowo przewidzianym
stała się ona ostateczna z dn. 17 lutego
2000 roku i podlega wykonaniu.
Kraków, dn. 08 kwietnia 2000 r.

mgr inż. Krystyna Olewska
specjalista d/s uzgodnień
BPP. Upr. 57/84

8. RYSUNKI



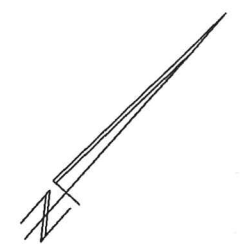
LEGENDA

-  - projektowane słupy z oprawami oświetleniowymi
-  - projektowana kablowa linia oświetleniowa
-  - projektowana napowietrzna linia oświetleniowa
-  - granica pasa drogowego drogi krajowej nr 7

INWESTOR Gmina Nowy Targ ul. Bulwarowa 9, 34-400 Nowy Targ	
PRACOWNIA PROJEKTOWA MANSTEL Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp.j. 34-436 Maniowy ul. Pienińska 40	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Budowa linii oświetlenia ulicznego w pasie drogi wojewódzkiej nr 957 od km 63+950 do km 64+997 w m. Ludźmierz ul. Nowotarska	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. BRONISŁAW SŁOWIK numer uprawnień GPA-7342-84/98	ASYSTENT PROJEKTANTA inż. MARCIN MICHAŁEC
mgr inż. Bronisław Słowik Uprawnienia budowlane do projektowania i wykonania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych GPA-7342-84/98 i LAN-7342-46/92	MANSTEL ASYSTENT PROJEKTANTA <i>Marcin Michalec</i> Marcin Michalec
Skala 1:1000	Rysunek nr 1
Arkusz 1	Kwiecień 2013r.

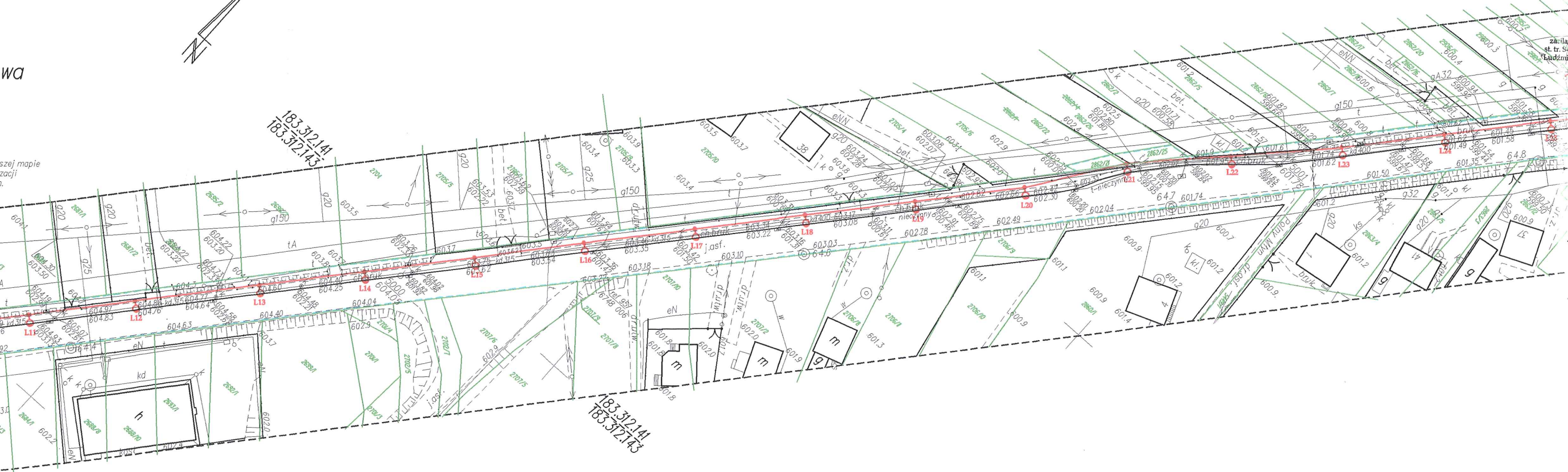
wa

szej mapie
zacji



183 312 141
185 312 143

183 312 141
185 312 143



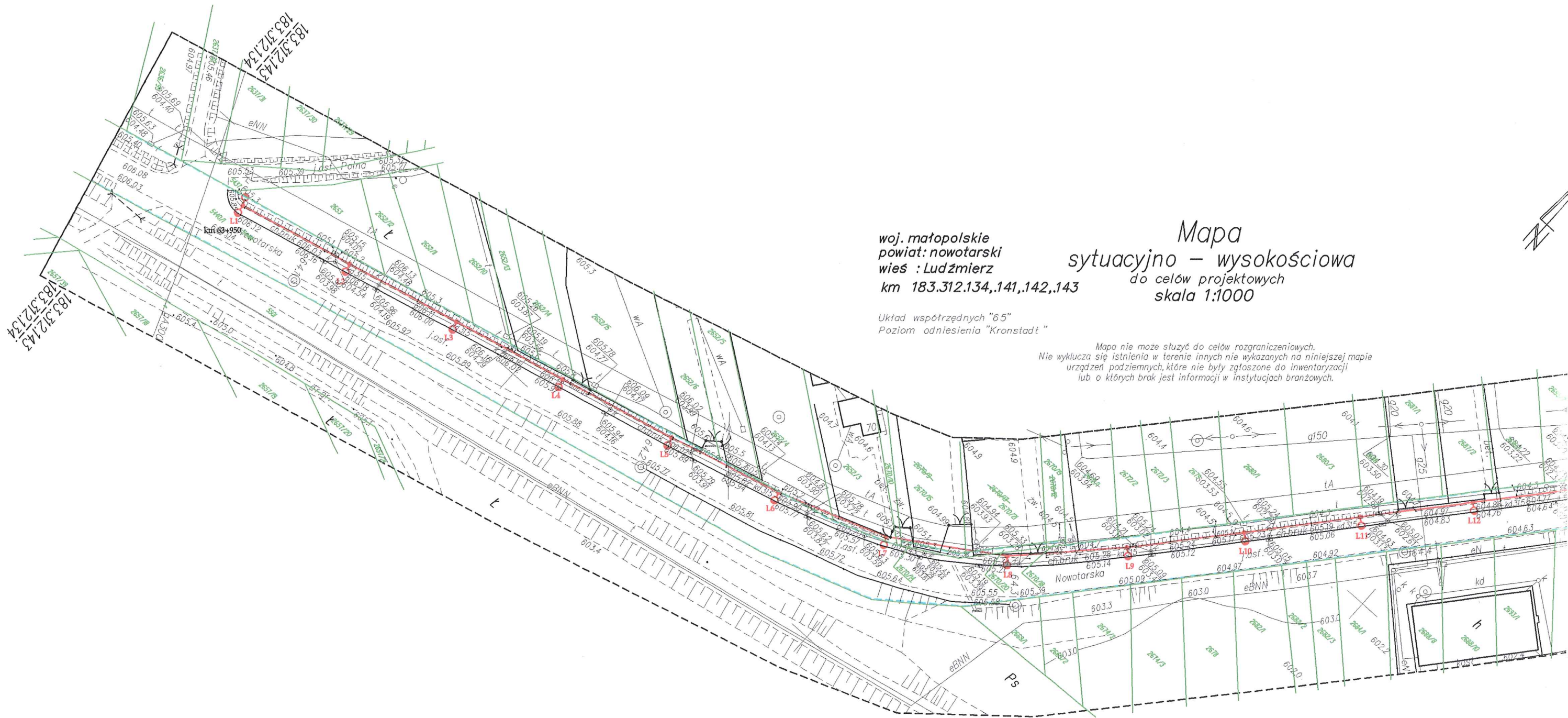
zaciła
st. tr. S
Ludźmi

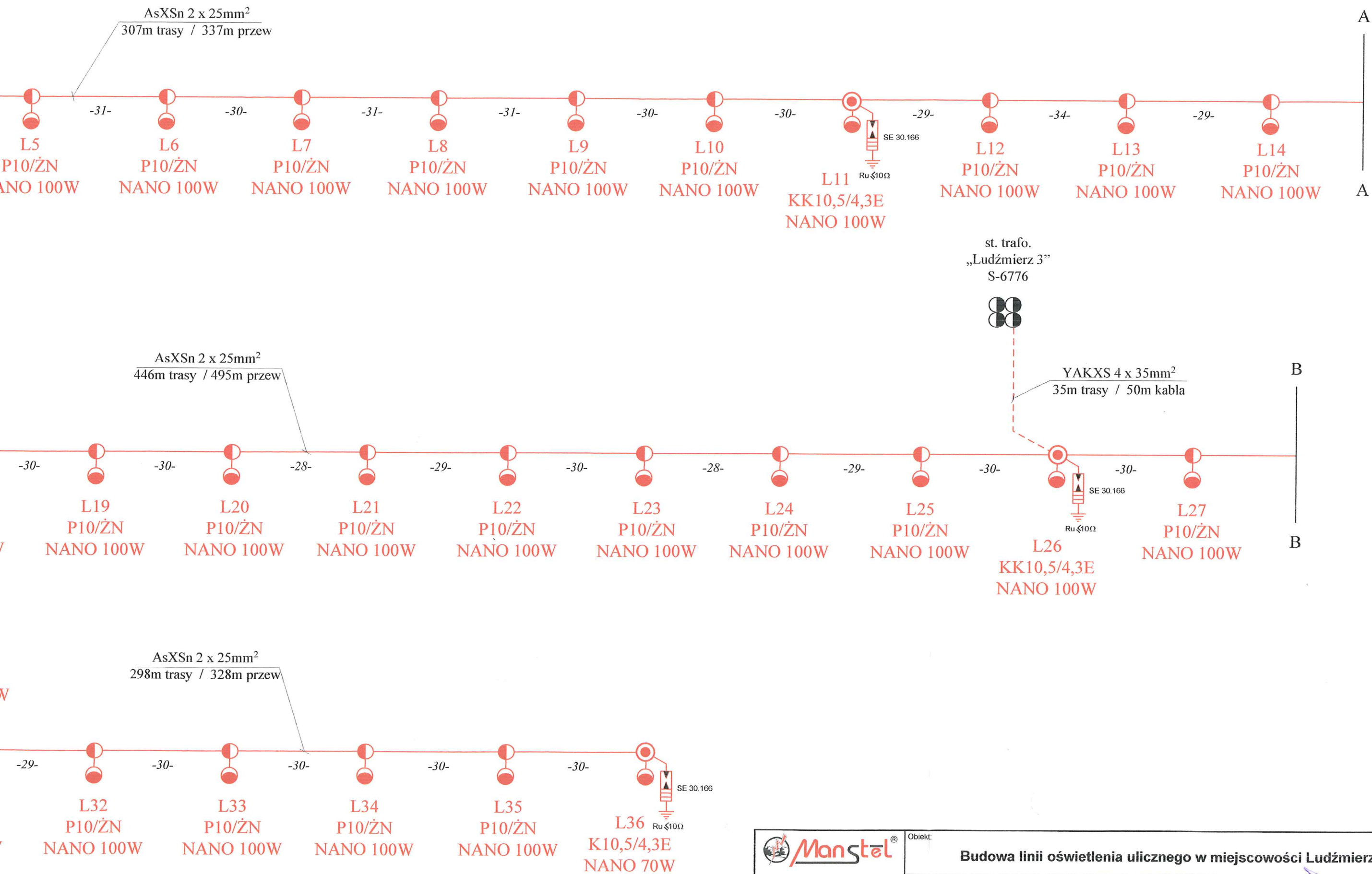
woj. małopolskie
powiat: nowotarski
wieś : Ludźmierz
km 183.312.134,141,142,143



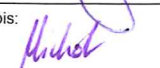
Mapa
sytuacyjno – wysokościowa
do celów projektowych
skala 1:1000

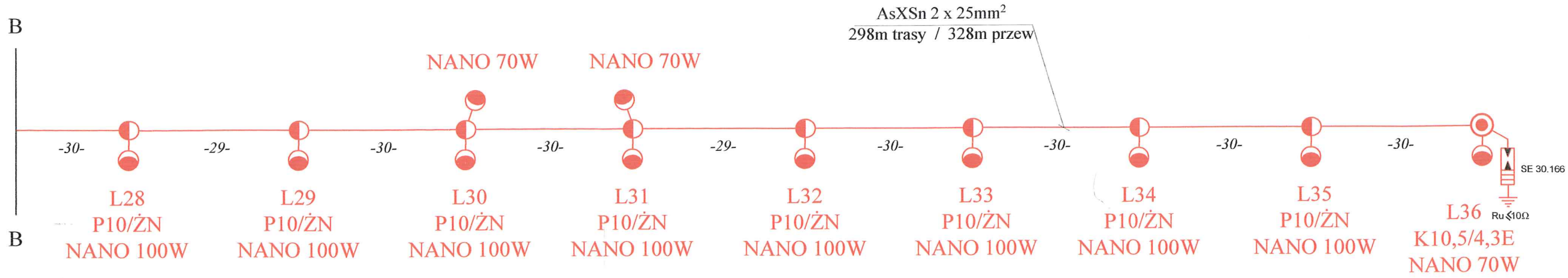
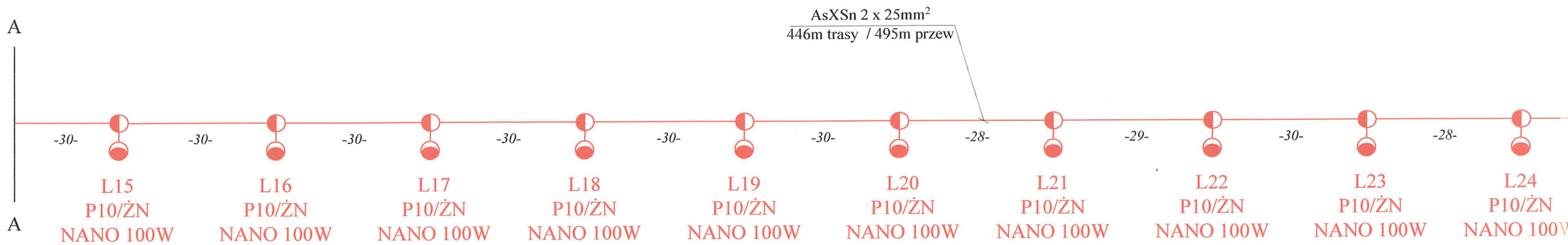
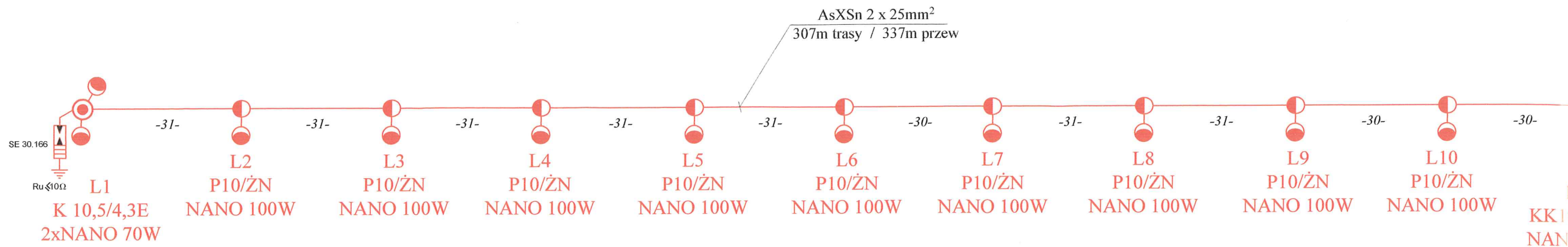
Układ współrzędnych "65"
Poziom odniesienia "Kronstadt"

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji
lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.





 Bednarczyk, Słowik, Wiącek sp. j. 34-436 Maniowy ul. Pienińska 40	Obiekt: Budowa linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Ludźmierz		
	Miejscowość: Ludźmierz	Projektował: mgr inż. B. SŁOWIK upr. GPA-7342-84/98	Podpis: 
Temat rysunku: Schemat ideowy	Asystent projektanta: inż. M. Michalec	Podpis: 	Nr rysunku: 2



9. FOTOMETRIA WYBRANYCH CIĄGÓW OŚWIETLENIOWYCH



DEKLARACJA ZGODNOŚCI Nr 04/2009

1. Producent:

**Schreder Polska Sp. z o.o.
00-838 Warszawa, ul. Prosta 69**

2. Oprawa oświetlenia zewnętrznego typ:

**NANO
230V; 50Hz; 50W, 70W, 100W; kl. II ; IP66/66**

3. Wyrób jest zgodny z postanowieniami dyrektyw:

Dyrektywa LVD 2006/95/EC

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155 z dnia 28.08.2007., poz. 1089)

Dyrektywa EMC 2004/108/EC

Wprowadzona Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007r. (Dz U. Nr 82 z dnia 10.05.07r., poz. 556)

oraz norm zharmonizowanych:

**EN 60598-1:2004
EN 60598-2-3:2003**

4. Dwie ostatnie cyfry roku naniesienia znaku CE na oprawę:

09

5. Upoważniony do składania podpisu:

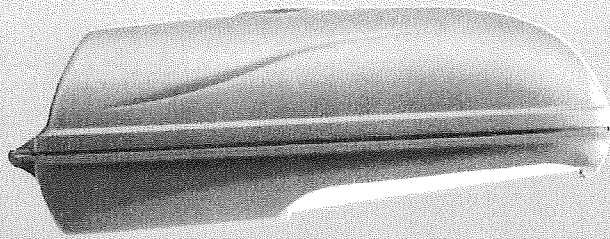
Damian Wcześniak – Dyrektor Techniczny

DYREKTOR TECHNICZNY

mgr inż. Damian Wcześniak

Warszawa, dnia 23.03.2009

NANO



Projekt: A. Baré



CHARAKTERYSTYKA OPRAWY

Szczelność komory optycznej:	IP 66 ^(*)
Szczelność komory osprzętu:	IP 66 ^(*)
Odporność na uderzenia: - szkło:	IK 08 ^(**)
Klasa ochronności elektrycznej:	I lub II ^(*)
Waga (pusta) - NANO 1 - szkło:	2,2 kg
- NANO 2 - szkło:	2,7 kg

(*) zgodnie z normą IEC - EN 60598

(**) zgodnie z normą IEC - EN 62262

ZALETY

- Kompaktowa budowa
- Innowacyjna fotometria (miniodbłyśnik - miniR[®])
- IP 66 dla całej oprawy
- Oprawa przyjazna środowisku; materiały przetwarzalne: aluminium i szkło (jako opcja poliwęglan)

OPIS

Oprawy NANO charakteryzujące się kompaktową budową oraz nowoczesnym wyglądem, przeznaczone są do oświetlenia ulicznego oraz przystosowane do źródeł światła o mocy: NANO 1 do 70 W, NANO 2 do 100 W. Rodzina opraw NANO zostanie wkrótce powiększona o NANO do 150 W.

Szczelność całej oprawy wynosi IP 66. Korpus wraz pokrywą wykonane są z wysokiej jakości odlewu aluminiowego malowanego proszkowo. Odbłyśnik oprawy wykonany jest z głęboko tłoczonego, polerowanego i anodyzowanego aluminium zamkniętego szklanym, wypukłym kloszem (wersja z poliwęglanu jako opcja). Osprzęt elektryczny umieszczony modułowo na demontowalnej płycie.

Malowanie proszkowe

Kolor: AKZO grey 900 sanded

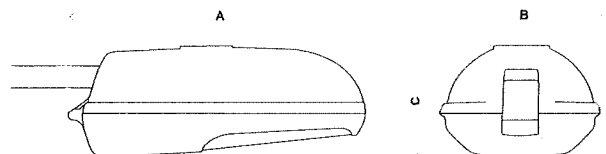
OPCJE

- Fotokomórka
- System anty-wandal
- Nasadka umożliwiająca montaż na wysięgniku $\varnothing 60$ mm
- Klosz wykonany z poliwęglanu
- Możliwość montażu układu stabilizacyjno-zapłonowego w słupie
- Różne źródła światła
- Regulacja optyki

WYMIARY -- MONTAŻ

Montaż na wysięgniku $\varnothing 48$ lub $\varnothing 60$ (nasadka) przy pomocy dwóch śrub M8.

- Klosz ze szkła



	NANO 1	NANO 2
A	382	440
B	190	215
C	139	163

KOMPAKTOWA BUDOWA

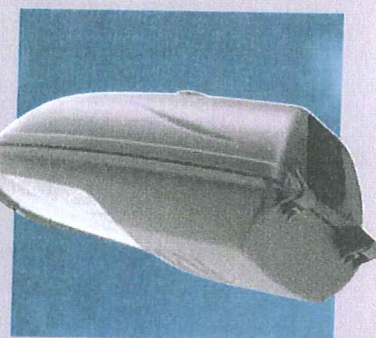
Oprawy NANO zostały zaprojektowane w taki sposób, aby zminimalizować ich budowę przy jednoczesnym zachowaniu wysokich właściwości fotometrycznych. Dodatkowo, zostały zaprojektowane z myślą o środowisku, przy użyciu materiałów łatwo przetwarzalnych: aluminium i szkło (jako opcja dodatkowa klosz z poliwęglanu).

MINIR³ - MINIODBŁYŚNIK

Wprowadzenie innowacyjnych miniodbłyśników (miniR³), znacznie zredukowało wielkość oprawy przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej wydajności fotometrycznej.

PROSTA, SZYBKA KONSERWACJA

Dostęp do wnętrza oprawy bez użycia jakichkolwiek narzędzi następuje poprzez naciśnięcie klamry, znajdującej się w przedniej części pokrywy. Osprzęt elektryczny umieszczony modułowo na demontowalnej płycie.



Jako opcja wersja z PC

NANO

Montaż na wysięgniku $\varnothing 48$ lub $\varnothing 60$ mm (nasadka) przez dokręcenie dwóch śrub M8 ze stali nierdzewnej.

Obudowa oprawy wykonana z wysokiej jakości, malowanego proszkowo, odlewu aluminiowego.

Klamra zamykająca wykonana z odlewu aluminiowego.

Podwójny zawias zabezpieczający klosz przed przypadkowym upadkiem.

Pokrywa oprawy wykonana z wysokiej jakości, malowanego proszkowo odlewu aluminiowego.

Uszczelka zapewniająca szczelność na poziomie IP 66 dla całej oprawy.

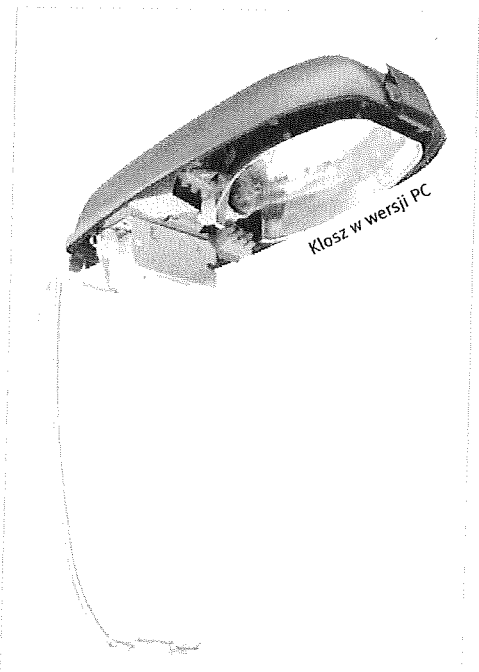
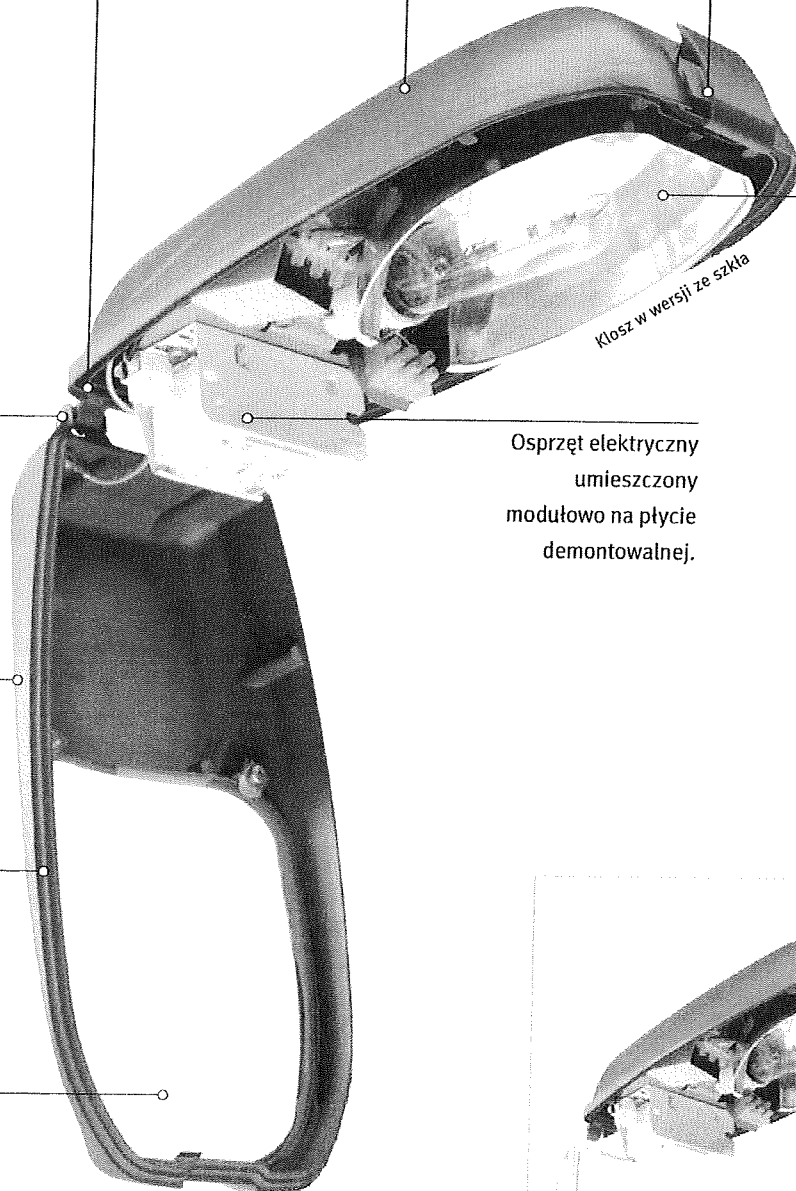
Klosz wykonany ze szkła hartowanego lub z poliwęglanu na życzenie.

Osprzęt elektryczny umieszczony modułowo na płycie demontowalnej.

Innowacyjny miniodbłyśnik (miniR®), zapewnia wysokiej jakości właściwości fotometryczne. Wykonany jest z głęboko tłoczonego, polerowanego i anodyzowanego aluminium.








Klosz w wersji ze szkła


Klosz w wersji PC





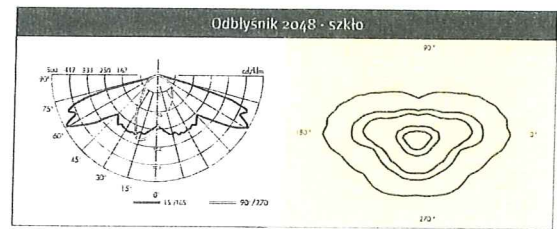
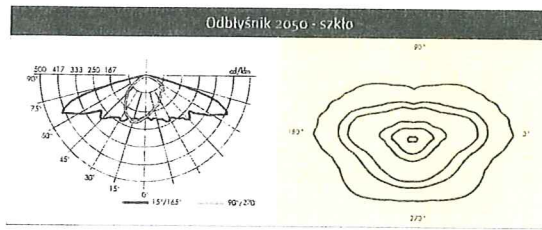
NANO 1/2 ŹRÓDŁA ŚWIATŁA* - RODZAJE ODBŁYŚNIKÓW

NANO	Odbłyśnik	Klosz	Wysokoprężna lampa sodowa	Lampa metalohalogenkowa	Lampa metalohalogenkowa G12
			 50 W 70 W 100 W	 70 W 100 W	 35 W 70 W
NANO 1	2050 	Szkło 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
NANO 2	2048 	Szkło 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

 E27/E40

* Inne konfiguracje dostępne na życzenie

ROZSYŁY ŚWIATŁOŚCI



OPRAWA NANO2 100W SON-T+.

Projekt : Ludzmiierz ul. Nowotarska

Plik : ... \OBLICZ~1\2009-0~1\LUDZMI~1.LPF

Informacje ogólne : Standard CEN

Szczegóły drogi

Układ : 
 Jazda : 
 Kierunki : 

Liczba pasów :
 Szerokosc pasa : m
 Szerokosc drogi : m

RTable :
 Qo :

Obliczenia : Luminancja
 Natezenie (Z dodatni)
 Pólsferycz. nat..
 TI
 Natezenie (Y dodatni)
 Pólcylindryczne. nat.

Szczegóły oprawy

Odstep : m
 Wysokosc : m
 Wysieg : m
 Odleg.slupa : m

Nachylenie : °

Opis :
290261

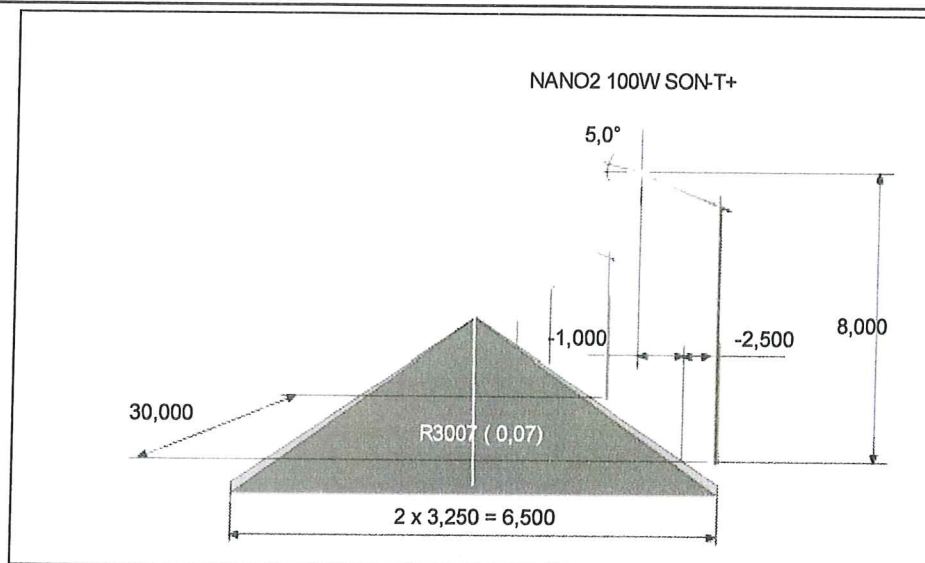
Strumien : klm
 MF :

Podsumowanie

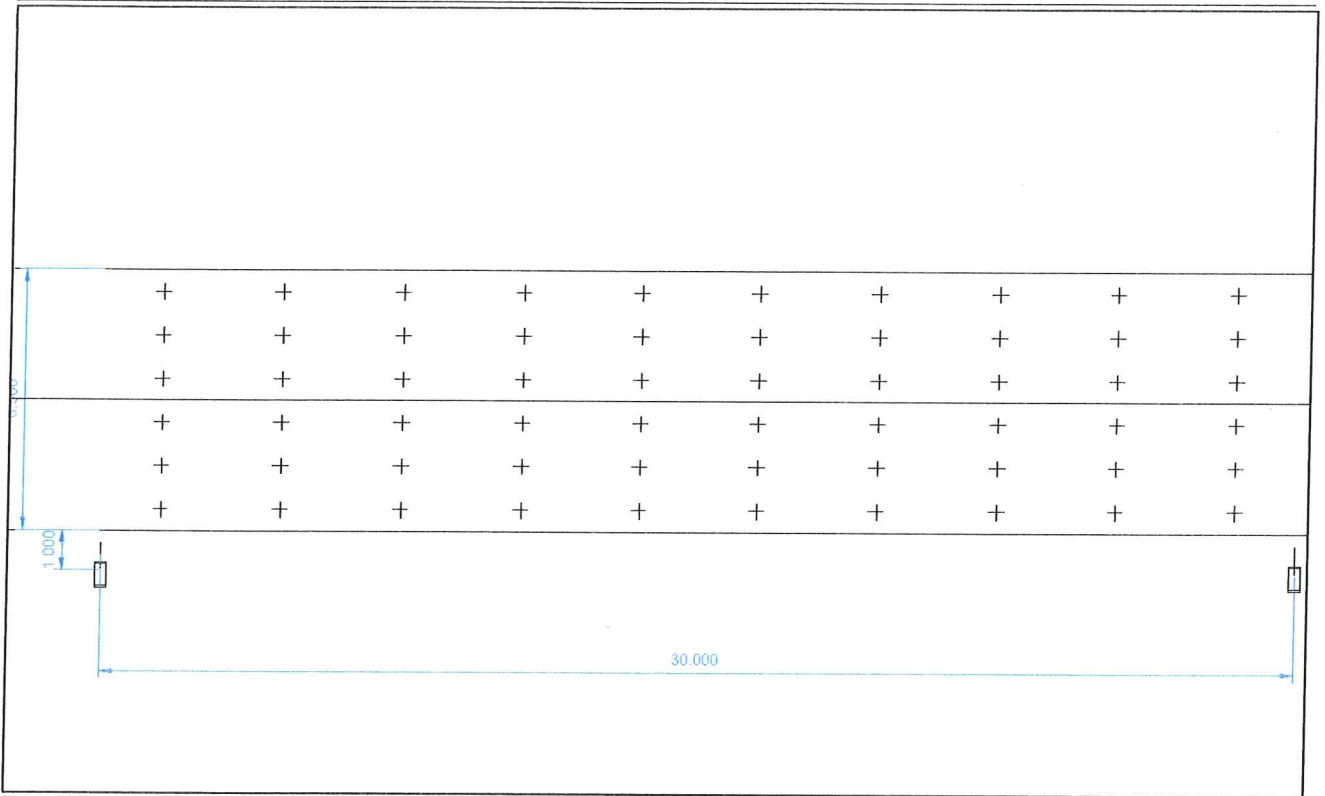
• Luminancja

	1	2	
ObsY	<input type="text" value="1,625"/>	<input type="text" value="4,875"/>	m
Lsr :	<input type="text" value="0,76"/>	<input type="text" value="0,85"/>	cd/m
Uo :	<input type="text" value="64"/>	<input type="text" value="61"/>	%
Ul :	<input type="text" value="74"/>	<input type="text" value="78"/>	%
TI :	<input type="text" value="11"/>		%
Pozycja obserwatora :	<input type="text" value="9,125; 1,625; 1,500"/>		m

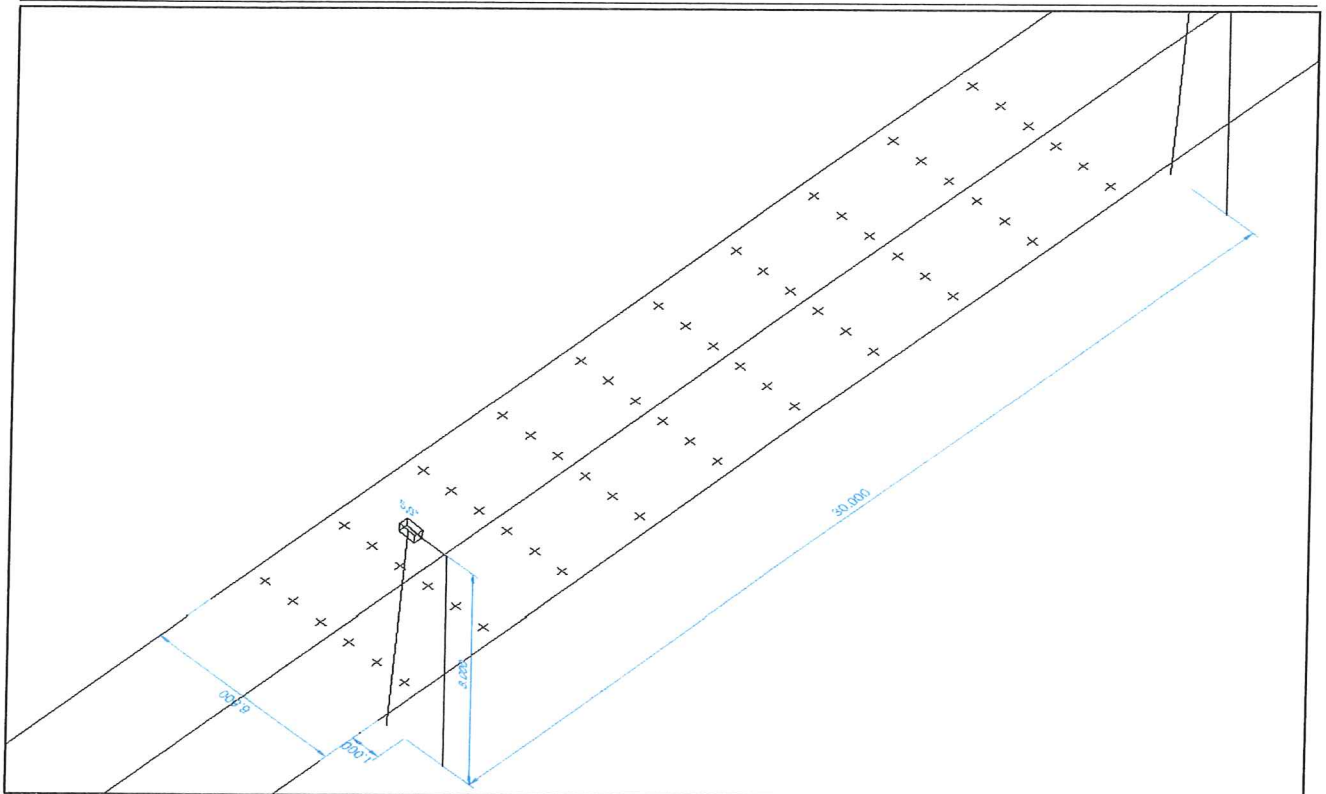
Schemat



Widok planu



Widok 3D



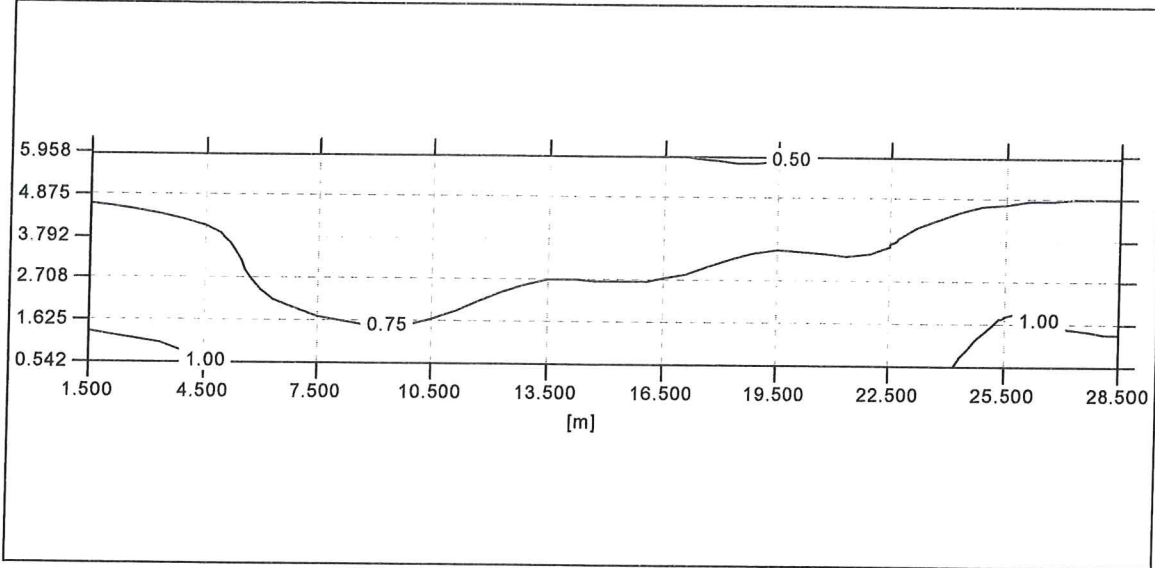
Rezultaty siatek

Główna siatka obliczeniowa (1) : Luminancja (<- -60,000; 1,625; 1,500) [cd/m2]

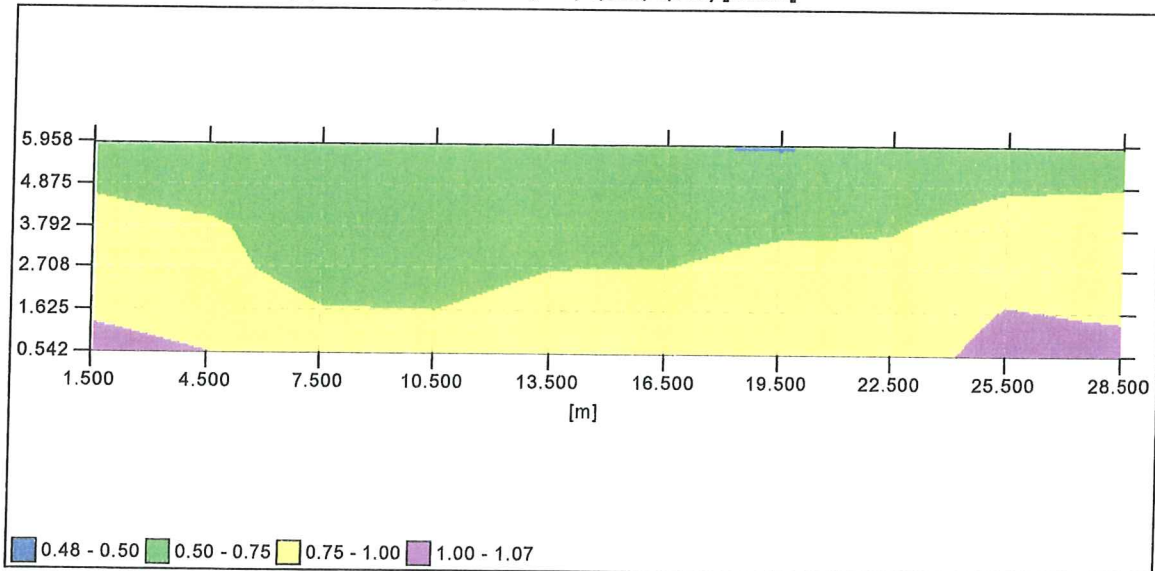
Min : 0,48 cd/m2 Sred : 0,76 cd/m2 Max : 1,07 cd/m2 Uo : 64 % Ug : 45 %

5,958	0,61	0,59	0,53	0,50	0,51	0,50	0,48	0,54	0,62	0,62
4,875	0,73	0,67	0,58	0,58	0,59	0,57	0,60	0,64	0,73	0,75
3,792	0,81	0,78	0,62	0,62	0,67	0,66	0,71	0,74	0,87	0,82
2,708	0,87	0,81	0,66	0,68	0,75	0,75	0,85	0,80	0,94	0,90
1,625	0,97	0,90	0,76	0,75	0,83	0,81	0,92	0,87	1,01	0,98
0,542	1,07	1,00	0,85	0,84	0,93	0,84	0,91	0,91	1,07	1,07
Y/X	1,500	4,500	7,500	10,500	13,500	16,500	19,500	22,500	25,500	28,500

Główna siatka obliczeniowa (1) : Luminancja (<- -60,000; 1,625; 1,500) [cd/m2]



Główna siatka obliczeniowa (1) : Luminancja (<- -60,000; 1,625; 1,500) [cd/m2]

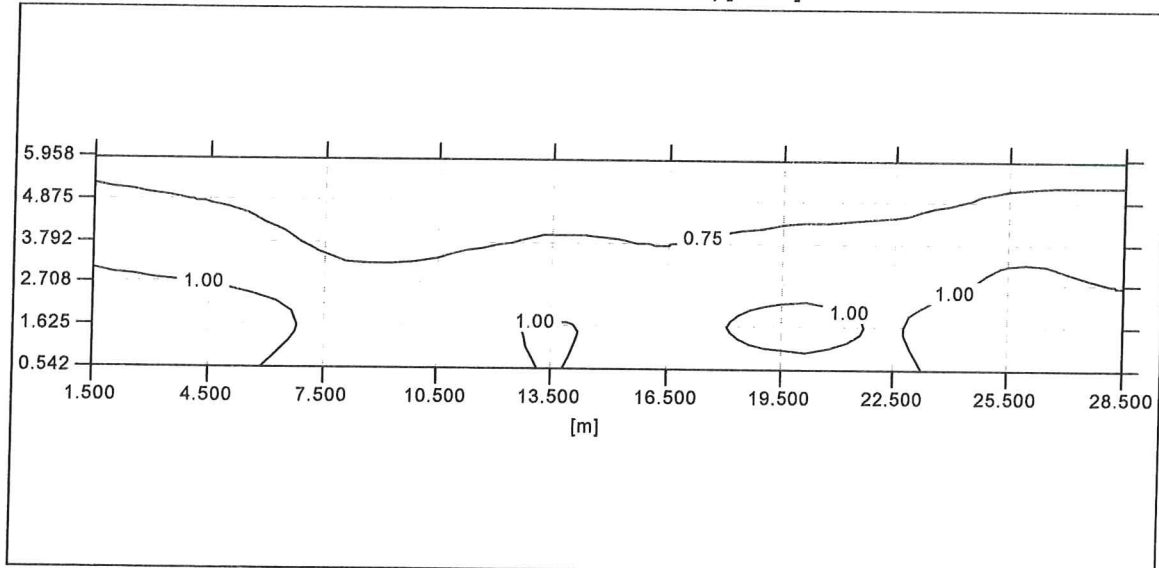


Główna siatka obliczeniowa (2) : Luminancja (<- -60,000; 4,875; 1,500) [cd/m2]

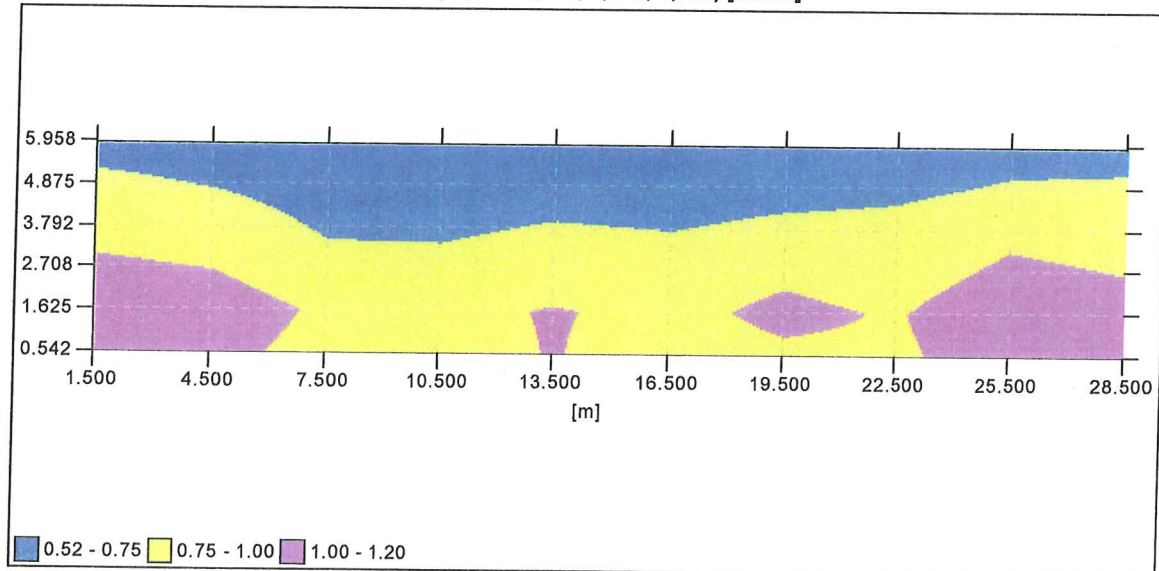
Min : cd/m2 Sred : cd/m2 Max : cd/m2 Uo : % Ug : %

5,958	0,65	0,63	0,57	0,54	0,55	0,53	0,52	0,58	0,66	0,66
4,875	0,80	0,74	0,64	0,64	0,65	0,63	0,67	0,70	0,78	0,80
3,792	0,93	0,88	0,72	0,71	0,77	0,74	0,81	0,83	0,95	0,91
2,708	1,03	1,00	0,82	0,81	0,89	0,89	0,96	0,90	1,05	0,99
1,625	1,20	1,13	0,96	0,95	1,01	0,95	1,05	0,98	1,16	1,14
0,542	1,10	1,06	0,93	0,91	1,01	0,90	0,97	0,96	1,11	1,13
Y/X	1,500	4,500	7,500	10,500	13,500	16,500	19,500	22,500	25,500	28,500

Główna siatka obliczeniowa (2) : Luminancja (<- -60,000; 4,875; 1,500) [cd/m2]



Główna siatka obliczeniowa (2) : Luminancja (<- -60,000; 4,875; 1,500) [cd/m2]



Równomierność wzdłużna luminancji 1 (3) : Równomierność wzdłużna (<- -60,000; 1,625; 1,500) [cd/m²]Min : 0,75 cd/m² Sred : 0,88 cd/m² Max : 1,01 cd/m² Uo : 85 % Ug : 74 %

1,625	0,97	0,90	0,76	0,75	0,83	0,81	0,92	0,87	1,01	0,98
Y/X	1,500	4,500	7,500	10,500	13,500	16,500	19,500	22,500	25,500	28,500

Równomierność wzdłużna luminancji 2 (4) : Równomierność wzdłużna (<- -60,000; 4,875; 1,500) [cd/m²]Min : 0,63 cd/m² Sred : 0,71 cd/m² Max : 0,80 cd/m² Uo : 89 % Ug : 78 %

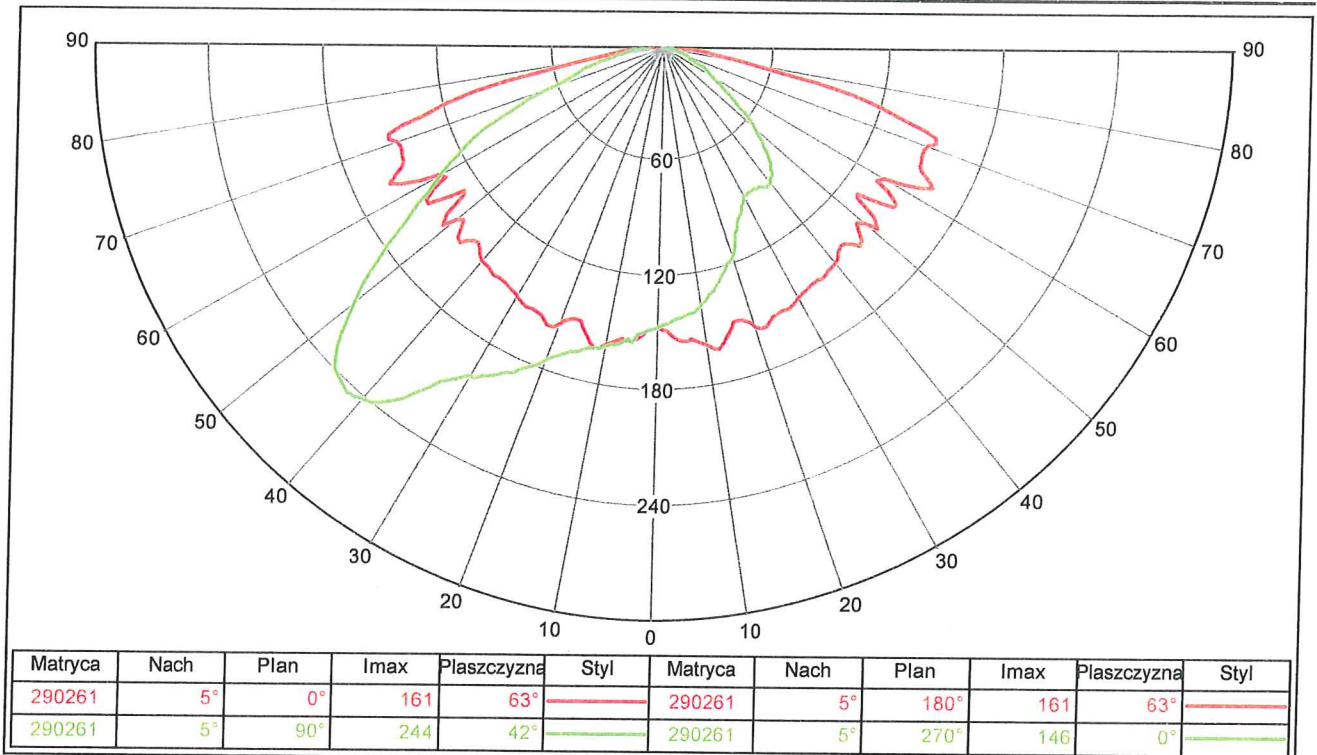
4,875	0,80	0,74	0,64	0,64	0,65	0,63	0,67	0,70	0,78	0,80
Y/X	1,500	4,500	7,500	10,500	13,500	16,500	19,500	22,500	25,500	28,500

Dane fotometryczne

290261

NANO2 100W SON-T+

Biegunowy / Kartezjanski wykres



Wykres współczynnika wykorzystania

