



GRABTEL Janusz Grabowski
33-114 Rzuchowa, Rzuchowa 405

grabtel.grabowski@gmail.com tel.: 603 99 76 88

PROJEKT BUDOWALNY

INWEWSTOR:	Gmina Wojnicz, ul. Rynek 1, 32-830 Wojnicz.
Nazwa obiektu:	Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wielka Wieś gmina Wojnicz, ze stacji Wielka Wieś 1, S-436
Adres obiektu:	Wielka Wieś, Gmina Wojnicz.
	Jednostka ewidencyjna: 121613_5, Wojnicz Gm. Wojnicz Obręb: 0011 Wielka Wieś Numery działek: 458; 459/6; 459/4; 460/2; 461/11; 461/9; 461/6; 461/7; 461/2; 464; 465; 467; 468/1; 468/2; 469; 470; 471; 472/2; 472/1; 473.
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI

STAROSTA TARNOWSKI

Załącznik Nr 1 do zgłoszenia
 budowy oświetlenia drogowego
 znak: VAh. 6743.13, 28.02.2020
 z dnia 16.09.2020

Z up. STAROSTY

mgr inż. Agnieszka Jeleń
 DYREKTOR
 Wydziału Urbanistyki, Architektury i Budownictwa

Zakres opracowania:	Imię i nazwisko:	Podpis:	Pieczętka:
Projektował:	Janusz Grabowski		mgr inż. Janusz Grabowski uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAP/0089/POOE/05
Nr uprawnień:	MAP/0089/POOE/05		

Data opracowania: wrzesień 2020 r.

Część opisowa.....	2
1.1 Załączniki.....	2
1.1.1. Oświadczenie projektanta.....	3
1.1.2. Uprawnienia budowlane.....	4
1.1.3. Zaświadczenie o przynależności do IIB.....	5
1.1.4. Protokół z narady koordynacyjnej.....	6
1.2 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	8
1.3 Przedmiot inwestycji.....	8
1.4 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	9
1.5 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	9
1.6 Opis techniczny.....	9
1.7 Zestawienie projektowanych słupów.....	10
1.8 Zestawienie materiałów.....	11
1.9 Obliczenia.....	12
1.10 Zestawienie powierzchni.....	13
1.11 Dane informacyjne o terenie.....	13
1.12 Wpływ eksploatacji górniczej.....	13
1.13 Informacje o zagrożeniu dla środowiska i otoczenia.....	14
1.14 Inne dane – opinia geotechniczna.....	14
1.15 Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	15
1. Część rysunkowa.....	17
2.1. Projekt zagosp. terenu ZUD nr GGK-III.6630.888.2020 - rys. nr 1	18
2.2. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1.1 .	19

Część opisowa

1.1 Załączniki

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienie budowlane
- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie nr GGK-III.6630.888.2020 z dnia 27-08-2020 r

1.1.1. Oświadczenie projektanta

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane Dz.U. 2018 poz. 1202

oświadczam, że Projekt Budowlany pt.:

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wielka Wieś gmina Wojnicz ze stacji Wielka Wieś 1, S-436

Jednostka ewidencyjna: **121613_5, Wielka Wieś Gm. Wojnicz**
Obręb: **0011 Wielka Wieś.**

Numery działek: **458; 459/6; 459/4; 460/2; 461/11; 461/9; 461/6; 461/7; 461/2; 464; 465; 467; 468/1; 468/2; 469; 470; 471; 472/2; 472/1; 473.**

dla Inwestora: ***Gmina Wojnicz, ul. Rynek 1, 32-830 Wojnicz***
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Janusz Grabowski

upr. nr: **MAP/0089/POOE/05**

Rzuchowa 405

33-114 Rzuchowa

wrzesień 2020r.

mgr inż. Janusz Grabowski
uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/0089/POOE/05

1.1.2. Uprawnienia budowlane



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 7 czerwca 2005 r.

MAP OIIB/KK/0054-0026/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan **Janusz Kazimierz Grabowski** - mgr inż. elektryk

urodzony dnia 03.03.1958 r. w Radomiu

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0089/POOE/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Janusz Grabowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Stefan Popławski

3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Jerzy Tworek

Otrzymują:

1. Pan Janusz Grabowski
Rzuchowa 405
33-114 Rzuchowa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Janusz Grabowski
uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/0089/POOE/05

1.1.3. Zaświadczenie o przynależności do IIB



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-DJS-8KZ-LEQ *

Pan Janusz Grabowski o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0581/08
adres zamieszkania Rzuchowa 405, 33-114 Rzuchowa
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-13 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



mgr inż. Janusz Grabowski

1.1.4. Protokół z narady koordynacyjnej

GGK-III.6630.888.2020

Starostwo Powiatowe w Tarnowie
Wydział Geodezji
REFERAT UZGADNIANIA
PROJEKTOWANYCH SIECI
UZBROJENIA TERENU

Tarnów, dn. 27.08.2020 r.

Znak sprawy: GGK-III.6630.888.2020

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 27.08.2020 r.

w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) przeprowadzonej przez Starostę Tarnowskiego, działającego na podstawie art. 7d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

Przedmiot narady:	trasa sieci elektroenergetycznej
Lokalizacja:	Gmina: Wojnicz - obszar wiejski Obręb: Wielka Wieś, dz.: 473 i inne
Wnioskodawca:	GRABTEL JANUSZ GRABOWSKI ul. Okrężna 4, 33-100 Tarnów
Inwestor:	URZĄD MIEJSKI W WOJNICZU ul. Rynek 1, 32-830 Wojnicz
Przewodniczący:	Andrzej Majcher - Dyrektor Wydziału Geodezji
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Tarnowie-Referat Uzgadniania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	13.08.2020 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Tarnowie ul. Lwowska 72-96b 33-100 Tarnów elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Uzgadnia się pod warunkiem: 1. Projektowane latarnie oświetleniowe zlokalizować w odległości poziomej min. 1mb od istniejących kabli elektroenergetycznych nN oraz ZK	Radosław Dychtoń
2	PSG - Gazownia w Brzesku Starowiejska 7a, 32-800 Brzesko elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami 1. Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku Dz. U. z 04.06.2013 poz. 640 „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”, 2. Przy skrzyżowaniach odległość pionowa pomiędzy ściankami krzyżujących się przewodów powinna być nie mniejsza niż 0,2m, kąt skrzyżowania z gazociągami kabla energetycznego wynosić min. 15	Andrzej Szydek

Za zgodność z oryginałem Strona 1 z 2

mgr inż. Janusz Grabowski
uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAr/0089/POOE/05

		stopni. 3. Rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie w Gazowni w Brzesku z zachowaniem minimum siedmiodniowego okresu wyprzedzenia, 4. Prace ziemne w rejonie strefy kontrolowanej gazociągów, wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Gazowni w Brzesku: tel. 14 63 23 110 w terminach uzgadnianych na bieżąco, które będą realizowane na odpłatne zlecenie inwestora lub Wykonawcy i potwierdzone protokołem odbioru.	
3	Starosta Tarnowski elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie - W zakresie kolizji z urządzeniami projektowanymi uzgadnia się bez uwag.	Andrzej Majcher
4	Wnioskodawca elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
	Wnioskodawca		GRABTEL JANUSZ GRABOWSKI

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

Andrzej Majcher
Andrzej Majcher
DIREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Janusz Grabowski

uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/0089/POOE/05

1.2 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Nazwa obiektu:

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wielka Wieś gmina Wojnicz ze stacji Wielka Wieś 1, S-436

Inwestor:

Gmina Wojnicz, ul. Rynek 1,
32-830 Wojnicz.

Określenia oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- Norma SEP N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r poz. 1409 z późn. zmianami)

Obszar oddziaływania obiektu

Analiza obiektu niekubaturowego:

Projektuje się budowę linii napowietrznej oświetlenia ulicznego przewodem AsXSn 2 x 35 mm².

Słupy projektuje się na działkach prywatnych w odległości nie mniejszej niż 2 m od krawędzi jezdni. Inwestycja projektowana jest na działkach o numerach: 458; 459/6; 459/4; 460/2; 461/11; 461/9; 461/6; 461/7; 461/2; 464; 465; 467; 468/1; 468/2; 469; 470; 471; 472/2; 472/1; 473. Lokalizacja słupów oświetleniowych w odległości min 2,0 m od krawędzi jezdni w żaden sposób nie będzie ograniczała ruchu kołowego pojazdów, a na działkach prywatnych nie będzie ograniczała wykorzystania tych działek (tym bardziej działek sąsiednich) zgodnie z przeznaczeniem.

Wnioski:

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, ponadto projektowana linia oświetlenia nie zmienia dotychczasowego sposobu użytkowania tych działek.

1.3 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji pod nazwą: „***Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wielka Wieś gmina Wojnicz ze stacji Wielka Wieś 1, S-436***” jest budowa oświetlenia drogowego w Wielkiej Wsi gmina Wojnicz.

Projektuje się budowę nowej linii napowietrznej nN na słupach okrągłych typu E. Na nowych słupach zgodnie z rys. nr 1.1 zostaną zabudowane lampy oświetlenia drogowego.

- Budowa nowej linii napowietrznej nN - 348/358 m

Oświetlenie zasilane będzie ze słupa nr 53 zasilanego ze stacji *S-436, Wielka Wieś 1*.

1.4 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Planowana inwestycja projektowana jest w gminie Wojnicz w msc. Wielka Wieś. Teren, na którym zaplanowano budowę położony jest na terenach wiejskich. W pobliżu zabudowań znajdują się sieci uzbrojenia podziemnego (woda, gaz, kable nN) oraz słupy energetyczne nN, słupy telekomunikacyjne i drogi gminne.

1.5 Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na działkach 458; 459/6; 459/4; 460/2; 461/11; 461/9; 461/6; 461/7; 461/2; 464; 465; 467; 468/1; 468/2; 469; 470; 471; 472/2; 472/1; 473 projektuje się budowę linii napowietrznej nN - oświetlenia ulicznego. W zadaniu projektuje się 8 słupów z przewodami AsXSn 2x 35 mm², na których zabudowane zostaną lampy oświetlenia ulicznego typu BGP282 LED130/740 II DM12 DDF2 D18 SRT SDM10 48/60 lub inne o nie gorszych parametrach. Nawiązanie nowej linii napowietrznej zostanie wykonane na słupie nr 53 zasilanym ze stacji Wielka Wieś 1, S-436. Realizacja projektu nie wymaga wycinki drzew.

1.6 Opis techniczny

Słupy należy zabudować w miejscach pokazanych na rys. 1.1, na których należy podwiesić przewód AsXSn 2 x 35 mm². Na istniejącym słupie nr 53 należy zabudować rozłącznik RSA SZ160.1.

Na słupie nr WW8 zabudować odgromnik SE 30.150 0,5/10 i uziemienie. Wartość uziemienia nie może przekraczać 10Ω, co należy potwierdzić pomiarami.

Na projektowanych słupach – z wyjątkiem słupów nr WW1 i WW3 zamontować oprawy typu BGP282 LED130/740 II DM12 DDF2 D18 SRT SDM10 48/60 lub inne o nie gorszych parametrach technicznych.

Projektowane oświetlenie będzie na majątku Urzędu Miasta Wojnicz.

Projektowane słupy należy zanumerować zgodnie z rys. nr 1.1. stosując białe litery na niebieskim tle. Na przewodach oświetlenia drogowego przy słupie nr 53 należy zamontować tabliczkę o treści: URZĄD MIASTA WOJNICZ.

Układ pomiarowy istniejący w stacji Wielka Wieś 1.

1.7 Zestawienie projektowanych słupów

L. p.	nr słupa	typ słupa projektowanego	Typ fundament u	Obliczone obciążenie słupa	Wysokość zawieszenia przewodu h_p	Wysokość zawieszeni a przewodu h_{p1}	Głębokość zakopania
				[daN]	[m]	[m]	[m]
1	53	Ist. RK ŻN -10					
2	WW1	P1 E-10,5/2,5	UO	77	8,3		1,9
3	WW2	P1 E-10,5/2,5	UO	77	8,3		1,9
4	WW3	P1 E-10,5/2,5	UO	77	8,3		1,9
5	WW4	P1 E-10,5/2,5	UO	77	8,3		1,9
6	WW5	P1 E-10,5/2,5	UO	77	8,3		1,9
7	WW6	N1 E-10,5/2,5	UP1	82	8,3		1,9
8	WW7	P1 E-10,5/2,5	UO	77	8,3		1,9
9	WW8	K1 E-10,5/4,3	UP1	290	8,2		2,0

Sprawdzenie wytrzymałości ist. słupa nr 53 po podwieszeniu przewodu oświetlenia typu AsXSn 2 x 35 mm²

- Słup nr 53 RN ŻN-10: $F_{x\text{ obl.}} = 1\,152 \text{ [daN]}$, $F_{y\text{ obl.}} = 183 \text{ [daN]}$

$$F_{x\text{ dop.}} = 1\,472 \text{ [daN]} > 1\,152 \text{ [daN]}$$

$$F_{y\text{ dop.}} = 222 \text{ [daN]} > 183 \text{ [daN]}$$

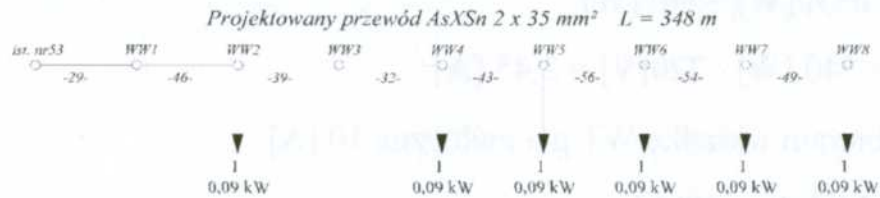
warunek dopuszczalnego obciążenia statycznego słupa spełniony

1.8 Zestawienie montażowe materiałów - oświetlenie uliczne Wielka Wieś ze stacji Wielka Wieś 1 S-436

[illegible]

1.9 Obliczenia

Sprawdzenie spadku napięcia na słupie nr WW8.



S tr.	100	[kVA]
U _p	220	[V]
γ	34	[m/mm ² *Ω]
R _t	0,028	[Ω]
X _t	0,058	[Ω]

Przęsło	dług. przęs.	il. odb.	Typ przewodu	S	P	K _j	ΔU _%	R _j	X _j	R	X
[-]	[m]	[szt]	[-]	[mm ²]	[kW]	[-]	[%]	[Ω/km]	[Ω/km]	[Ω]	[Ω]
WW8-WW7	49	1	ASXSn 2 x 35	35	0,09	1,000	0,02	0,845	0,310	0,083	0,030
WW7-WW6	54	1	ASXSn 2 x 35	35	0,09	1,000	0,02	0,845	0,310	0,091	0,033
WW6-WW5	56	1	ASXSn 2 x 35	35	0,09	1,000	0,02	0,845	0,310	0,095	0,035
WW5-WW4	43	1	ASXSn 2 x 35	35	0,09	1,000	0,01	0,845	0,310	0,073	0,027
WW4-WW2	71	1	ASXSn 2 x 35	35	0,09	1,000	0,02	0,845	0,310	0,120	0,044
WW2-ist.53	75	1	ASXSn 2 x 35	35	0,09	1,000	0,02	0,845	0,310	0,127	0,047
							0,11			0,59	0,22

R _l	0,59	[Ω]
X _l	0,22	[Ω]

Rob	0,59	[Ω]	Z_{ob}	0,63	[Ω]
Xob	0,22	[Ω]			

$$\Delta U_{\%} = \frac{200}{U_f^2} * \sum_{i=1}^{i=6} \frac{P_i * l_i}{\gamma_i * S_i}$$

ΔU_% = 0,11 % < 10 % **warunek spełniony.**

Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażień.

Zainstalowana moc opraw

$$P = 6 \cdot 90 [\text{W}] = 540 [\text{W}]$$

$$I_n = 540 [\text{W}] / 220 [\text{V}] = 2,45 [\text{A}]$$

Dobieram wkładkę WT gG zwłoczną 10 [A]

dla 5 [s] $I_a = 40 [\text{A}]$

Warunek skutecznej ochrony przeciwporażeniowej

$$Z \cdot I_a \cdot 1,25 < 230 [\text{V}]$$

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej na sł. nr WW8

$$U_s = 0,63 \cdot 40 \cdot 1,25 = 31,5 [\text{V}]$$

$$U_s = 31,5 > U_o = 230 \text{ V } \textbf{warunek spełniony}$$

1.10 Zestawienie powierzchni

Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego nN jest obiektem liniowym i nie wymaga stałego zajęcia terenu.

1.11 Dane informacyjne o terenie

Obszar, na którym planowana jest Inwestycja znajduje się na terenie Gminy Wojnicz w miejscowości Wielka Wieś. Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego planowana inwestycja leży w pasie drogowym oznaczonym C-1KDL2 drogi lokalne. W §50 pkt.4 ppkt.2) Plan dopuszcza lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych funkcjonalnie z drogami.

1.12 Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

1.13 Informacje o zagrożeniu dla środowiska i otoczenia

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko, zdrowie ludzi i zwierząt oraz nie będzie stwarzała uciążliwości dla mieszkańców ponieważ:

- Nie wymaga zasilania w wodę i odprowadzanie ścieków,
- Nie wytwarza odpadów stałych
- Nie emituje hałasów i wibracji, zakłóceń elektroenergetycznych, ani żadnego promieniowania,
- Nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych,
- Nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

1.14 Inne dane – opinia geotechniczna

Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463).
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000
- konsultacja z geologiem oraz zapoznanie się z materiałami archiwalnymi
- wizja w terenie oraz obserwacja istniejących obiektów sąsiadujących

Ogólna charakterystyka terenu

Przedmiotowy obszar nie jest zlokalizowany w terenie czynnego osuwiska ani nie ustanowiono w nim strefy zagrożenia osuwiskowego. Na terenie przeznaczonym pod zabudowę infrastruktury elektroenergetycznej, położonym w m. Wielka Wieś w trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono czynnych procesów osuwiskowych ani widocznych zmian mogących nastąpić na skutek zaistniałych wcześniej ruchów mas ziemnych. Wszystkie widoczne w okolicy obiekty budowlane, w tym istniejące od wielu lat napowietrzne sieci energetyczne nN, nie wykazały naruszeń w zakresie stabilności posadowienia.

W lokalizacji posadowienia zgodnych z zamierzeniem budowlanym, warunki gruntowe określa się jako proste z uwagi na znikome nachylenie terenu i stropu warstw geotechnicznych

oraz braku występowania wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia, jak również braku występowania słabonośnych gruntów oraz braku niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Wszelkie wykopy zaleca się wykonywać w miarę możliwości wyłącznie w porze suchej oraz chronić przed zalaniem wodą opadową.

Klasyfikacja obiektu do kategorii geotechnicznej - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463) budowane oświetlenie drogowe – przedmiotowy obiekt budowlany zostaje zaliczony do I (pierwszej) kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych i w związku z tym dla jej realizacji nie są wymagane badania geotechniczne.

mgr inż. Janusz Grabowski

uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/0089/POOE/05

1.15 Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa obiektu i lokalizacja:

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Wielka Wieś gmina Wojnicz ze stacji Wielka Wieś 1, S-436

**Jednostka ewidencyjna: 121613_5, Wielka Wieś Gm. Wojnicz
Obręb: 0011 Wielka Wieś.**

Numery działek: 458; 459/6; 459/4; 460/2; 461/11; 461/9; 461/6; 461/7; 461/2; 464; 465; 467; 468/1; 468/2; 469; 470; 471; 472/2; 472/1; 473.

Inwestor:

Gmina Wojnicz

32-830 Wojnicz, Rynek 1

Informację sporządził:

Janusz Grabowski

upr. nr: MAP/0089/POOE/05

33-114 Rzuchowa, Rzuchowa 405

mgr inż. Janusz Grabowski

uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/0089/POOE/05

Tarnów, wrzesień 2020 r

Opracowano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)

1. Zakres robót budowlanych oraz kolejność realizacji

- Budowa słupów ośw. ulicz. typu E - 8 szt.
- Budowa nowej sieci napowietrznej AsXSn 2 x 35 mm² - 348 m
- Montaż opraw oświetlenia ulicznego - 6 szt.

2. Obiekty budowlane związane z realizacją prac budowlanych oraz elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W sąsiedztwie wykonywanych prac znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć energetyczna nieizolowana napowietrzna nN oraz kablowa nN
- sieć telekomunikacyjna
- sieć kanalizacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć gazociągowa
- droga gminna

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji prac

- czynna sieć energetyczna nN, będąca własnością Tauron Dystrybucja S.A. stwarza bezpośrednie zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas prac wykonywanych w jej pobliżu
- droga gminna jest drogą publiczną, uczęszczaną przez okolicznych mieszkańców. Niewłaściwe oznakowanie i ogrodzenie miejsc budowy stwarza zagrożenie dla pracowników oraz osoby postronne.

STAROSTA TARNOWSKI

- praca na wysokości ponad 1m przy montażu urządzeń na słupach energetycznych stwarza zagrożenie upadku montera. Należy stosować osobisty sprzęt BHP jak szelki, paski, liny, kaski itp.

4. Instruktaż przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych związanych z realizacją projektowanego obiektu budowlanego należy przeprowadzić szczegółowy instruktaż i zapoznać pracowników z zagrożeniami oraz ryzykiem na danym stanowisku pracy oraz ogólny instruktaż z zakresu BHP.

5. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych

Aby uniknąć zagrożenia jakie mogą wystąpić na terenie budowy pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje, aktualne badania lekarskie odpowiednie dla poszczególnych stanowisk oraz odbyć stosowne szkolenia BHP. W czasie pracy należy stosować osobisty sprzęt BHP a teren odpowiednio ogrodzić i oznakować. Za powyższe odpowiada pracodawca. W szczególności zwrócić uwagę na:

- prawidłowe zabezpieczenie i oznakowanie terenu robót związanych z wykonywaniem prac.
- prace prowadzone w pobliżu istniejącej sieci energetycznej należy wykonać w porozumieniu z służbami technicznymi TAURON Dystrybucja S.A. zachowując przy tym wszystkie obowiązujące procedury.
- prace w pobliżu pasa drogowego prowadzić wyłącznie na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu, stosując się do zapisów w nim zawartych.

Podczas dopuszczenia do pracy obowiązuje **Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. nr IB-002/TD – załącznik do Zarządzenia nr 59/2013**

mgr inż. Janusz Grabowski

uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/2089/POOE/05

1. Część rysunkowa

- 2.1. Projekt zagosp. terenu ZUD nr GGK-III.6630.888.2020 - rys. nr 1
- 2.2. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1.1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:1000

WOJ. MAŁOPOLSKIE

POWIAT TARNOWSKI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: WOJNICZ OBSZAR WIEJSKI /121613.5/

OBREB: WIELKA WIEŚ /0011/

MIEJSCOWOŚĆ: WIELKA WIEŚ

ARKUSZ MAPY ZASADNICZEJ /XY2000/712219122

GRANICE PRZYJĘTO WG EWIDENCJI GRUNTÓW

UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH "2000"

NR EWID. 6640.2785.2020

STAN AKTUALNY NA DZIEŃ 06-07-2020

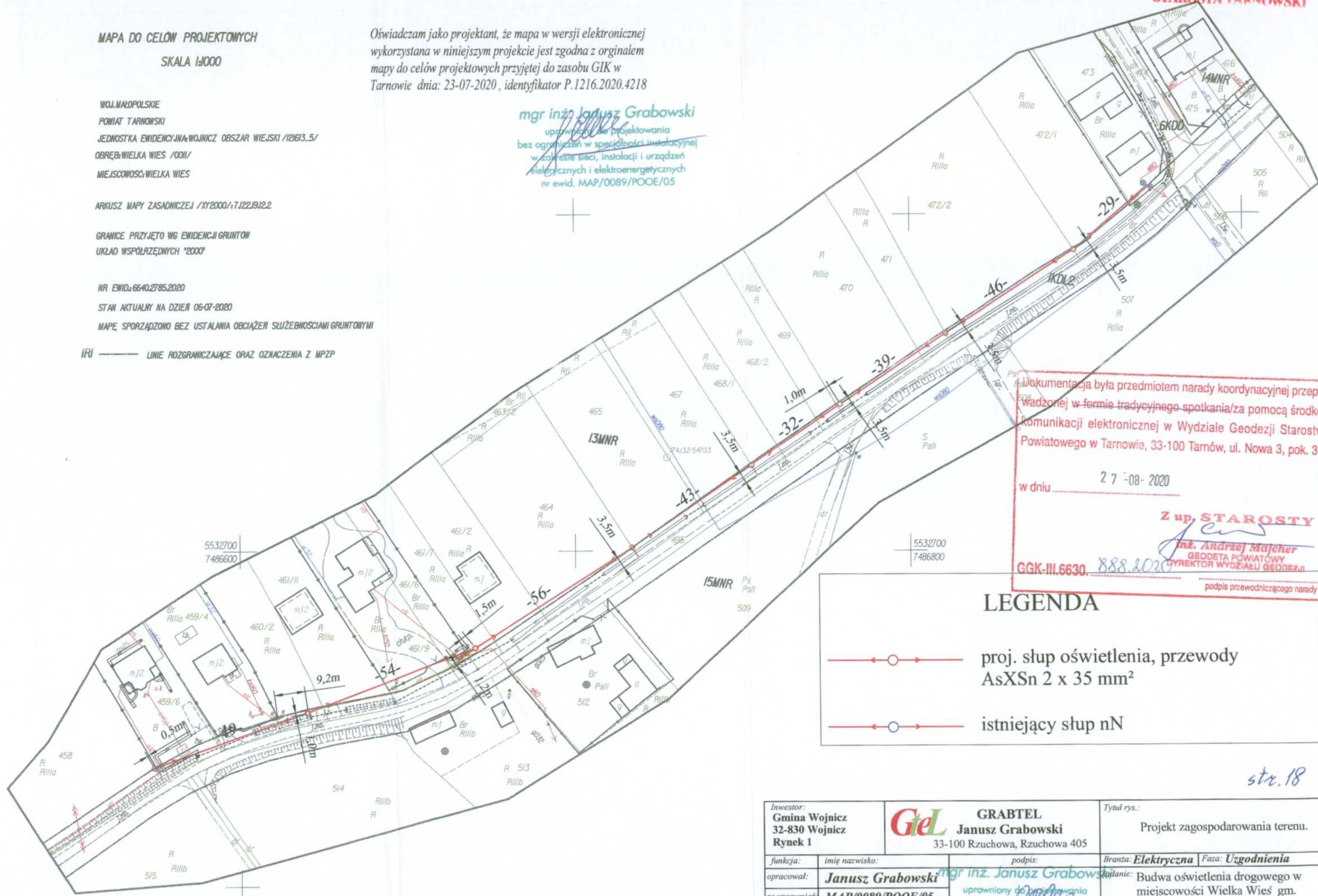
MAPĘ SPORZĄDZONO BEZ USTALANIA OBCIĄŻEŃ SŁUŻEBNOŚCIAMI GRUNTOWYMI

IRI ——— LINIE ROZGRANICZAJĄCE ORAZ OZNACZENIA Z MPZP

Oświadczam jako projektant, że mapa w wersji elektronicznej wykorzystana w niniejszym projekcie jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych przyjętej do zasobu GIK w Tarnowie dnia: 23-07-2020, identyfikator P.1216.2020.4218

mgr inż. Janusz Grabowski
uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/0089/POOE/05

STAROSTA TARNOWSKI



Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie tradycyjnego spotkania/za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Tarnowie, 33-100 Tarnów, ul. Nowa 3, pok. 317

w dniu 27-08-2020

Z up. STAROSTY

inż. Andrzej Majcher
GEODETA POWIATOWY
DYREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI

GGK-III.6630.888.2020

podpis przewodniczącego narady

LEGENDA

- proj. słup oświetlenia, przewody
AsXS_n 2 x 35 mm²
- istniejący słup nN

str. 18

Inwestor: Gmina Wojnicz 32-830 Wojnicz Rynek 1	GteL GRABTEL Janusz Grabowski 33-100 Rzechowa, Rzechowa 405	Tytuł rys.: Projekt zagospodarowania terenu.
funkcja:	imię nazwisko:	podpis:
opracował:	Janusz Grabowski	mgr inż. Janusz Grabowski
nr uprawnień:	MAP/0089/POOE/05	uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAP/0089/POOE/05
projektował:	Janusz Grabowski	
nr uprawnień:	MAP/0089/POOE/05	
Branża: Elektryczna	Faza: Uzgodnienia	Opis: Budwa oświetlenia drogowego w miejscowości Wielka Wieś gm. Wojnicz ze stacji W Wielka Wieś 1, S - 436.
Data: 07-08-2020	Skala: 1 : 1000	Nr rys.: 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:1000

WOJ. MAŁOPOLSKIE

POWIAT TARNOWSKI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA WOJNICZ OBSZAR WIEJSKI /121613_5/

OBREB: WIELKA WIEŚ /0011/

MIEJSCOWOŚĆ: WIELKA WIEŚ

ARKUSZ MAPY ZASADNICZEJ /XY2000/712219122

GRANICE PRZYJĘTO WG EWIDENCJI GRUNTÓW

UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH '2000'

NR EWID: 664027852020

STAN AKTUALNY NA DZIEŃ 06-07-2020

MAPĘ SPORZĄDZONO BEZ USTALANIA OBŁĄCZEŃ SŁUŻEBNOŚCIAMI GRUNTOWYMI

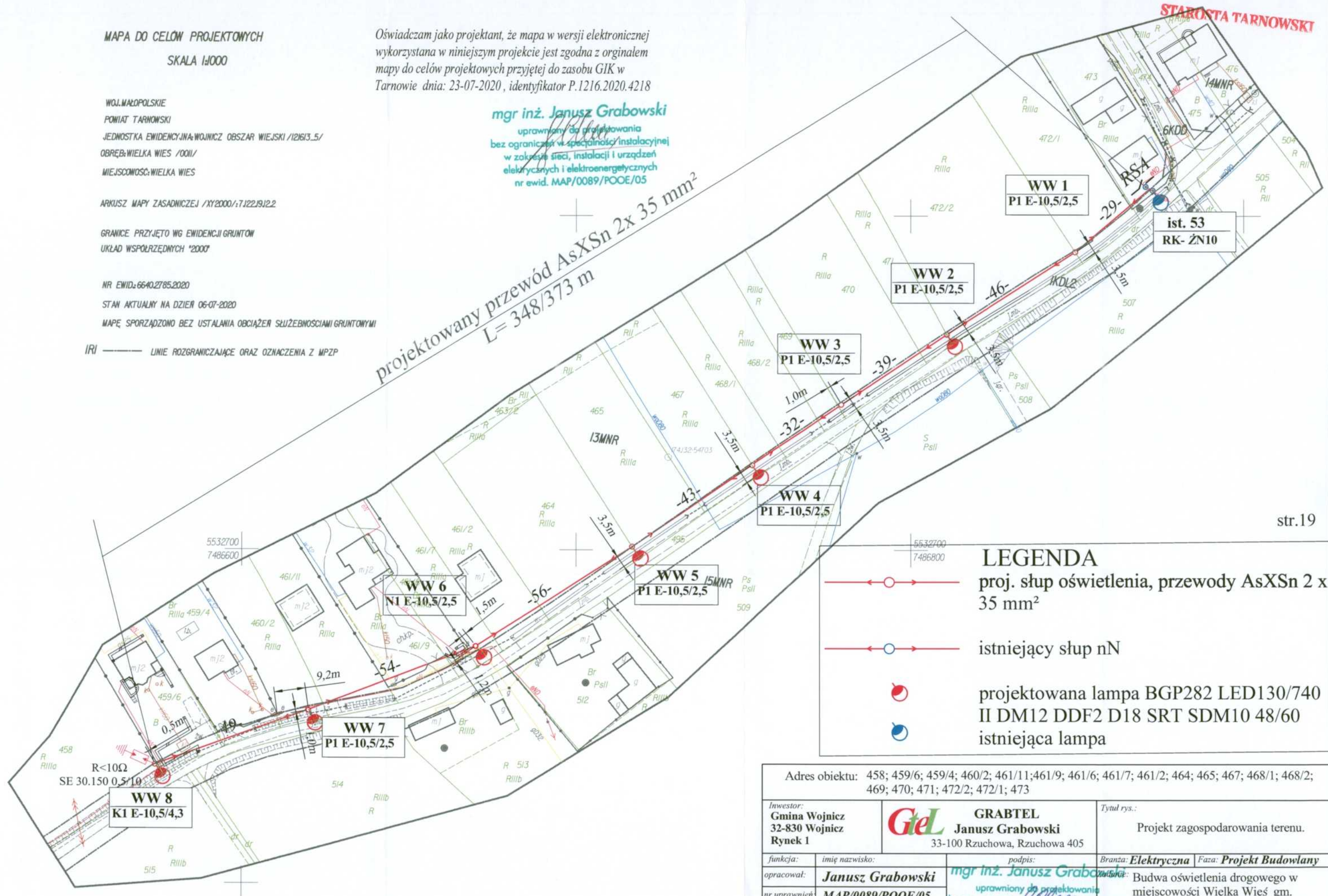
IRI ——— LINIE ROZGRANICZAJĄCE ORAZ OZNACZENIA Z MPZP

Oświadczam jako projektant, że mapa w wersji elektronicznej wykorzystana w niniejszym projekcie jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych przyjętej do zasobu GIK w Tarnowie dnia: 23-07-2020, identyfikator P.1216.2020.4218

mgr inż. Janusz Grabowski

uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAP/0089/POOE/05

projektowany przewód AsXSn 2x 35 mm²
L= 348/373 m



str.19

LEGENDA

proj. słup oświetlenia, przewody AsXSn 2 x 35 mm²

istniejący słup nN

projektowana lampa BGP282 LED130/740
II DM12 DDF2 D18 SRT SDM10 48/60
istniejąca lampa

Adres obiektu: 458; 459/6; 459/4; 460/2; 461/11; 461/9; 461/6; 461/7; 461/2; 464; 465; 467; 468/1; 468/2; 469; 470; 471; 472/2; 472/1; 473

Investor: Gmina Wojnicz 32-830 Wojnicz Rynek 1	GRABTEL Janusz Grabowski 33-100 Rzuchowa, Rzuchowa 405	Tytuł rys.: Projekt zagospodarowania terenu.
funkcja:	imię nazwisko:	podpis:
opracował:	Janusz Grabowski	mgr inż. Janusz Grabowski
nr uprawnień:	MAP/0089/POOE/05	uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAP/0089/POOE/05
projektował:	Janusz Grabowski	
nr uprawnień:	MAP/0089/POOE/05	
Data: 27-08-2020		Skala: 1 : 1000
		Nr rys.: 1.1