

Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

t. 604.700.233
f. 22.300.12.89

e. pp.traffic@gmail.com

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany

ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKA PROJEKTOWEJ:**

Pracownia Projektowa TRAFFIC, Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

OBIEKT:

Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów w Piasecznie
i Julianowie
(TOM VI - oświetlenie)

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

dz. nr ew. 1/5, 2/14, 2/15, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8, 2/10, 2/5, 2/12, 2/6
obręb 11, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 4/2, 4/5, 7/46, 7/47, 7/27 obręb 10, jednostka
ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 12 obręb 9, jednostka ewidencyjna 141804_4,
PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 34/1, 34/6, 31/1, 31/2, 32/1, 29/13, 29/11, 29/12, 29/14,
29/7, 29/8, 29/9, 32/2, 29/10, 30, 29/6 obręb 0020, JULIANÓW,
Jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

dz. nr ew. 54/21, 81, 62/7, 53/20 obręb 0009 Chyliczki, Jednostka
ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

Załącznik do decyzji nr 14/2018

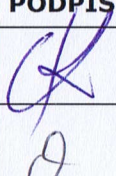
STAROSTA PIASECZYŃSKI

z dnia 14.05.2018

Ksawery Gut

ARB.S740. 1.8.2018 MTK

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: Kategoria IV, XXV, XXVI

Branża	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Elektryczna specjalność instalacyjna w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Projektant	mgr inż. Cyprian Kowalczyk	MAZ/0317/POOE/12	
	Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Grzeszczak	LUB/0286/PWOE/13	

Egz. nr 2

WARSZAWA 12.12.2018 r.

SPIS TOMÓW

1. TOM I – Projekt Budowlany – branża drogowa
2. TOM II – Projekt Budowlany – branża sanitarna –odwodnienie
3. TOM III – Projekt Budowlany – branża sanitarna – wodociąg, kanalizacja sanitarna
4. TOM IV – Projekt Budowlany – branża elektryczna – przebudowa kolizji linie nN
4. TOM V – Projekt Budowlany – branża elektryczna – przebudowa kolizji linie SN
5. TOM VI – Projekt Budowlany – branża elektryczna – oświetlenie
5. TOM VII – Projekt Budowlany – branża telekomunikacyjna – przebudowa kolizji
5. TOM VIII – Projekt Budowlany – branża telekomunikacyjna – kanał technologiczny

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA	3
2. OPIS TECHNICZNY	11
3. INFORMACJA BIOZ	28
4. ZAŁĄCZNIKI – opinie, uzgodnienia	31
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	35

OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów
Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

Cyprian Kowalczyk
05-123 Chotomów
Żeligowskiego 28f

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO
Warszawa, dnia 12.12.2018r.
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą: „*Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów w Piasecznie i Julianowie*” zlokalizowaną na działkach:

dz. nr ew. 1/5, 2/14, 2/15, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8, 2/10, 2/5, 2/12, 2/6 obręb 11, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 4/2, 4/5, 7/46, 7/47, 7/27 obręb 10, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 12 obręb 9, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 34/1, 34/6, 31/1, 31/2, 32/1, 29/13, 29/11, 29/12, 29/14, 29/7, 29/8, 29/9, 32/2, 29/10, 30, 29/6 obręb 0020, JULIANÓW, Jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

dz. nr ew. 54/21, 81, 62/7, 53/20 obręb 0009 Chyliczki, Jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

mgr inż. Cyprian Kowalczyk

MAZ/0317/POOE/12

.....
(podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 nr 0 poz. 290) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

mgr inż. Cyprian Kowalczyk

MAZ/0317/POOE/12

.....
(podpis)

Wojciech Grzeszczak
01-462 Warszawa
Ul. Zaborowska 3/67

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
Warszawa, dnia 12.12.2018r.
ul. Chyliczowska 12
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą: „*Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów w Piasecznie i Julianowie*” zlokalizowaną na działkach:

dz. nr ew. 1/5, 2/14, 2/15, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8, 2/10, 2/5, 2/12, 2/6 obręb 11, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. ^{4/2, 4/5, 2/46}_{2/47, 2/22} obręb 10, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 12 obręb 9, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 34/1, 34/6, 31/1, 31/2, 32/1, 29/13, 29/11, 29/12, 29/14, 29/7, 29/8, 29/9, 32/2, 29/10, 30, 29/6 obręb 0020, JULIANÓW, Jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

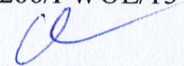
dz. nr ew. 54/21, 81, 62/7, 53/20 obręb 0009 Chyliczki, Jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

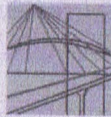
o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Wojciech Grzeszczak

LUB/0286/PWOE/13


.....
(podpis)



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



sygn. akt. MAZ/7131/ 418 /12 /E

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

Panu Cyprianowi Kowalcuk
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 30 czerwca 1983 roku we Wrocławiu, synowi Zygmunta

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0317/POOE/12**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Cyprian Kowalcuk

nr MAZ/0317/POOE/12

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



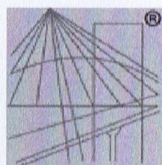
Otrzymują:

1. Pan Cyprian Kowalczyk
Dęby 53
07-437 Łyse
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT
mgr inż. Cyprian Kowalczyk
nr MAZ/9317/POD/12

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



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:

MAZ-TPA-ADM-EG6 *

Pan CYPRIAN KOWALCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0472/12

adres zamieszkania DĘBY 53, 07-437 ŁYSE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-11 roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Cyprian Kowalczyk

nr MAZ/0317/P00E/12



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/196 – 7132/196/13

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 61-61-63
Lublin, dnia 3 grudnia 2006 r.

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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Wojciech GRZESZCZAK

magister inżynier

urodzony dnia 17 lipca 1983 r. w Radzynie Podlaskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0286/PWOE/13

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

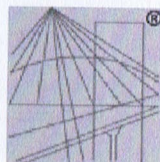
1. Pan Wojciech Grzeszczak
ul. Zaborowska 3/67,
01-462 Warszawa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT**

mgr inż. Cyprian Kowalczyk
nr MAZ/0317/PWOE/12

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



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:

MAZ-QGF-HER-UWA *

Pan WOJCIECH GRZESZCZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0131/14
adres zamieszkania ul. ZABOROWSKA 3/ 67, 01-462 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-31 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT**

mgr inż. Cyprian Kowalczyk

nr MAZ/0317/POCE/12

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

OPIS TECHNICZNY

Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów
Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Spis treści:

A. OPIS TECHNICZNY.....	13
1. Podstawa opracowania.....	13
2. Przedmiot inwestycji.....	13
2.1 Inwestor	13
2.2 Wykonawca dokumentacji technicznej	13
2.3 Przedmiot i zakres inwestycji	13
2.4 Lokalizacja i otoczenie rozbudowanej drogi.....	14
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	14
3.1 Stan istniejący nawierzchni	14
4. Projektowane zagospodarowania terenu.....	15
4.1 Podstawowe parametry techniczno - użytkowe	15
4.2 Przedmiot inwestycji objęty opracowaniem	16
4.3 Długość sieci elektroenergetycznej.....	16
4.4 Istniejące sieci elektroenergetyczne	16
5. Obliczenia Techniczne	20
6. Informacja o zabytkach.....	24
7. Informacja o wpływach eksploatacji górniczej	24
8. Informacja o wpływie przedsięwzięcia na środowisko	24
9. Zestawienie materiałów:	25
Szczegółowe zestawienie latarni.....	26
10. Harmonogram realizacji prac.....	27
11. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	27
B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	28
12. Spis rysunków.....	35

A. OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, a Pracownią Projektową Traffic, Krzysztof Stępień.
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 r. poz. 124).
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463z późniejszymi zmianami).
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- 1.5. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych.
- 1.6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.
- 1.7. Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- 1.8. Mapa do celów projektowych zarejestrowana pod numerem KERG GEK.6640.4249.2017

2. Przedmiot inwestycji

2.1 Inwestor

Inwestorem rozbudowy jest:

BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO

ul. Kościuszki 5

05-500 Piaseczno

2.2 Wykonawca dokumentacji technicznej

Wykonawcą dokumentacji technicznej jest:

Pracownia Projektowa „TRAFFIC”, Krzysztof Stępień

Plac Rembowskiiego 9/8, 02-915 Warszawa

2.3 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla inwestycji pn. „Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów”, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-100 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Dokumentacja projektowa zakłada:

- Usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego (słupy oświetlenia ulicznego, linia kablowa oświetlenia ulicznego).
- Budowa oświetlenia ulicznego z oprawami LED

2.4 Lokalizacja i otoczenie rozbudowanej drogi

Na terenie objętą niniejszą inwestycją obowiązują:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna dla obszaru ograniczonego ulicami: Okulickiego, Julianowską, granicą administracyjną Piaseczna i dalej ulicami: Przesmyckiego, Żeglińskiego, Chyliczkowską, Armii Krajowej, zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej w Piasecznie Nr 427/XVIII/2012 z dnia 15 lutego 2012 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Julianów zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej w Piasecznie Nr 1030/XXXVI/2013 z dnia 3.07.2013 r.

Sposób i zakres oddziaływania na otoczenie: zasięg obszaru oddziaływania: oddziaływanie lokalne; sposób oddziaływania: pozytywny – umożliwia prowadzenie ruchu drogą gminną oraz zapewnia jej prawidłowe odwodnienie. Obszar oddziaływania zawiera się w zakresie linii rozgraniczających drogi gminnej określonych przez działki w tabeli powyżej.

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Art. 35 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2017 poz. 2222 tekst jednolity)
- Art. 135 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799 tekst jednolity)
- art. 35 ust. 3 pkt. 8, art.135 - 140 Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 tekst jednolity)
- art.15 ust.1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017 nr 0 poz. 1073 tekst jednolity)

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.1 Charakter obszarów objętych inwestycją

Droga nie przecina obszarów specjalnej ochrony ustanowionych w ramach programu Natura 2000, ani też nie przylega do obszarów Natura 2000.

Ulica Urbanistów znajduje się w odległości ok. 800m od otuliny Lasu Kabackiego i przylega na połączeniu z ul. Polną do warszawskiego obszaru chronionego krajobrazu.

3.2 Stan istniejący nawierzchni

Nawierzchni ulicy Urbanistów na odcinku od ul. Julianowskiej do działki nr 30 wykonana jest z betonu asfaltowego, natomiast na pozostałym odcinku z kostki betonowej.

3.3 Istniejąca infrastruktura techniczna

Istniejący stan zagospodarowania terenu pod względem urządzeń infrastruktury technicznej w rejonie objętym projektem ulicy przedstawia się następująco:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- sieć gazowa

4. Projektowane zagospodarowania terenu

4.1 Podstawowe parametry techniczno - użytkowe projektowanej ulicy

Droga gminna klasy L - 1KDL – na odc. od km 0+000,00 (skrzyżowanie z ul. Julianowską) do km 0+108,22

- przyjęta kategoria ruchu – **KR3**
- nośność nawierzchni - **115 kN/oś**
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szer. **7,0m**
- chodniki z kostki betonowej szerokości 2,0-2,5m,
- ścieżka rowerowa z betonu asfaltowego szerokości 2,0m,
- zjazdy indywidualne na posesje z kostki betonowej (czerwona) o szerokości dostosowanej do szerokości bram,
- odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej;
- zniesienie barier architektonicznych w obrębie rozbudowywanego odcinka drogi poprzez wykonanie obniżonych krawężników na przejściach dla pieszych oraz zastosowanie żółtych płytek z wypustkami na chodniku przed przejściami dla pieszych.

Droga gminna klasy D - na odc. od km 0+000,00 (IKDL) do km 0+747,39 (skrzyżowanie z ul. Zimową)

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- przyjęta kategoria ruchu – **KR3**
- nośność nawierzchni - **115 kN/oś**
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szer. **6,0m**
- chodniki z kostki betonowej szerokości 2,0-2,5m,
- ścieżka rowerowa z dopuszczeniem ruchu pieszego z kostki betonowej szerokości 3,0m,
- zjazdy indywidualne na posesje z kostki betonowej (grafitowa) o szerokości dostosowanej do szerokości bram,
- zjazdy publiczne z kostki betonowej (grafitowa) o szerokości dostosowanej do szerokości bram,
- odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej;
- zniesienie barier architektonicznych w obrębie rozbudowywanego odcinka drogi poprzez wykonanie obniżonych krawężników na przejściach dla pieszych oraz zastosowanie żółtych płytek z wypustkami na chodniku przed przejściami dla pieszych.

4.2 Przedmiot inwestycji objęty opracowaniem

- budowę sieci elektroenergetycznej nn (linii kablowej nn oświetlenia, słupów oświetlenia ulicznego).

4.3 Długość sieci elektroenergetycznej

- długość budowanej sieci elektroenergetycznej nn (linii kablowej nn oświetlenia) wynosi 1332(1762) m
- ilość nowych latarni oświetlenia ulicznego wynosi 55 szt.

4.4 Istniejące sieci elektroenergetyczne

Istniejąca sieć elektroenergetyczna nie koliduje z projektowanym układem drogowym.

W przypadku braku rur osłonowych na istniejących kablach (przekroczenia poprzeczne pod jezdnią zjazdami) należy zastosować rury osłonowe dwudzielne.

Wszelkie prace w rejonie czynnej sieci elektroenergetycznej należy prowadzić pod nadzorem PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Jeziorna.

4.5 Projektowane linie kablowe oświetlenia ulicznego niskiego napięcia

Istniejącą linię napowietrzną oświetlenia ulicznego na odcinku od istn. słupa E-10,5 linii napowietrznej nN na dz. 29/14 (przy dz. 29/11) do ostatniego istn. słupa E-10,5 w kierunku ul. Urbanistów tego odcinka linii napowietrznej nN na dz. 29/14 (przy dz. 29/12) należy zdemontować. Istniejącą linię kablową zasilaną z istn. SOK na dz. 29/10 (przy dz. 29/7) należy zdemontować wraz z istniejącymi latarniami oświetleniowymi. Istn. istn. SOK na dz. 29/10 (przy dz. 29/7) należy przebudować w nowej lokalizacji- SOK wraz ze złączem kablowo pomiarowym należy wybudować

na dz. 29/10(przy dz. 29/6) zgodnie z planem sieci oświetlenia ulicznego. Istniejący układ pomiarowo rozliczeniowy nr. 70845977 wraz z istn. zabezpieczeniem należy przenieść do projektowanego złącza ZK1/SL1, złącze należy zasilić z obw. nr 1 istn. stacji transformatorowej 1126 linią kablową typu YAKXS 4x35.

Istniejącą tablicę SOK zasilaną z obw.1 w ST 1126 należy zdemontować.

Istniejącą latarnię kolidującą z projektowaną jezdnią przy skrzyżowaniu ulic Urbanistów oraz Dzikiej Jabłoni należy zdemontować.

Projektowaną linią kablową YAKXS4x25- należy zasilić przelotowo 51 projektowanych słupów oświetlenia ulicznego na ul. Urbanistów zgodnie z planem sieci oświetlenia ulicznego rys. nr.1. Projektowaną linię kablową należy zasilić z proj. SOK na dz. 29/10 (przy dz. 29/6). Istniejące oświetlenie osiedla podłączone do demontowanej tablicy SOK w ST 1126 należy zasilić z proj. SOK po przez nawiązanie do istniejącej latarni na dz. 29/9 (przy dz. 29/6 i 29/10) jako zabezpieczenie obwodu należy użyć aparatury o analogicznych parametrach do istn. zabezpieczenia w demontowanej tablicy SOK. Długość projektowanej linii kablowej wynosi $L=1244(1623)$ m.

W ziemi kable prowadzić na głębokości 0,7m stosując na całej długości podsypkę z pasku oraz niebieską folię sygnalizacyjną. Kabel układać zgodnie z normą SEP-E-004 i PBUiE zeszyt nr 17. Przy słupach oraz przy złączach pozostawić ok. 2m zapasu, kabel na całej długości układać linią falistą z 3% zapasem długości. Na kablu, na każdym załamaniu oraz maksymalnie, co 10m stosować oznaczniki kablowe. Pod drogami zastosować rury osłonowe SRS50 prowadzone na głębokości 1m, przy zbliżeniach z mediami zastosować DVK50.

4.6 Projektowane latarnie oświetlenia ulicznego

Istniejące latarnie oświetlenia należy zdemontować wraz z ustojami, wysięgnikami i oprawami. Zdemonutowane latarnie- ustoje, słupy, wysięgniki, złącza słupowe, należy wykorzystać jako projektowane latarnie w nowych oprawach LED w przypadku stwierdzenia przez kierownika robót że ich stan techniczny na to pozwala. Projektowane latarnie powinny nawiązywać kształtem i rozmiarem do istniejących – słupy aluminiowe okrągłe o wysokości 6m z wysięgnikiem 1,5x1,5m posadowione na prefabrykowanym fundamencie F-100 wyposażone w złącze słupowe TB-1. Odcinek ul 5KDZ oświetlony będzie oprawami LED na dwuramiennym wysięgniku, oprawy oświetlające jezdnię LED 26W oraz oprawy oświetlające chodnik i ścieżkę rowerową LED o mocy 20W. Projekt fotometryczny dopasowany do stanu istniejącego zakłada że punkt zawieszenia opraw wynosi 7,5 m kąt nachylenia opraw powinien wynosić 0° w stosunku do podłoża za wyjątkiem latarni o numerach L1/2, L1/3, L1/4 -ze względu na występujące kolizje należy wykorzystać słupy

8m z wysięgnikiem, tak aby nawis punktu świetlnego wynosił -3m od krawędzi jezdni a wysokość zawieszenia punktu świetlnego powinna wynieść 9m, fundamenty typu f-150 oraz oprawy LED o mocy 86W spełniające poniższe warunki.

Oświetlenie przejść dla pieszych zrealizować zgodnie z projektem fotometrycznym, należy użyć opraw z odbłyśnikiem 5145 dedykowanym do przejść dla pieszych, źródło światła o temperaturze barwowej 5700K (CW).

Fundamenty należy zabezpieczyć masą bitumiczną. Metalową konstrukcję żerdzi należy uziemić. Uziemienie wykonać poprzez bednarkę o.c. 25x4. Ruz < 10 Ohm. , końce linii uziemić dodatkowo uziomami pionowymi.

Istniejący betonowy słup oświetleniowy kolidujący z projektowaną drogą na dz.2/14 (przy dz. 1/5) należy przesunąć tak aby nie kolidował z projektowaną drogą oraz innymi mediami (4,5m na północny wschód) zgodnie z rys. 1- plan oświetlenia ulicznego. Przesunięty słup należy zasilic po przez połączenie proj. odcinka linii kablowej typu YAKXS 4x25 nawiązując się mufą kablową ZRM1 16-25 do linii kablowej ówczśnie zasilającej oprawę na tym słupie. Długość projektowanego odcinka wynosi $L=5(16)m$.

Projektowane oprawy powinny spełniać minimalne wymagania tj.:

- diody LED – żywotność min. L80 80.000h (po upływie 80 000 godzin świecenia strumień świetlny nie mniejszy niż 80% strumienia nominalnego oprawy),
 - żywotność zasilacza nie mniejsza niż panelu LED, min. 80.000h,
 - układ zasilający ma zabezpieczyć źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10kV,
 - oprawa wyposażona w zabezpieczenie termiczne dla modułu LED chroniące przed przegrzaniem,
 - korpus oprawy wykonany z wysokociśnieniowego wtryskiwanego odlewu aluminium stanowiącego jednocześnie radiator (powierzchnia oprawy powinna być gładka – bez widocznych żeber radiatora),
 - korpus oprawy zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia,
 - skuteczność opraw, rozumiana jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system nie może być gorsza niż 100lumenów/W,
- Oprawa wykonana w II lub I klasie ochronności,
- stopień szczelności oprawy IP66,
 - klosz wykonany ze szkła hartowanego o odporności nie mniejszej niż IK08,

- kolor oprawy standardowo szary lub grafit wg wymagań stawianych przez UTP lub Konserwatora Zabytków,

- rozsył światła – asymetryczny, dostosowany do rodzaju drogi, zapewniający również oświetlenie chodnika, pobocza lub ścieżki rowerowej. Przejścia dla pieszych powinny być doświetlone,

- zakres temperatury pracy oprawy: - 30 C do + 35 C,
- temperatura barwowa 4.000K+/- 5% (naturalna biel,
- współczynnik oddawania barw Ra min. 70,
- gwarancja na oprawy i zasilacz – min. 5 lat,
- dobór opraw na podstawie projektu fotometrycznego,
- oprawy mają posiadać znak CE,
- oprawa powinna posiadać certyfikat niezależnej, międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC lub DEKRA potwierdzający deklarowane parametry techniczne.

5. Obliczenia Techniczne

- Sprawdzenie wymogu względem spadków napięć

Warunek: $\sum \Delta U\% \leq 4\%$

proj. obwód ośw. Kier. Ul. Julianowska	Opis	I [m]	U [V]	Pn [kW]	$\sum Pn$ [kW]	kx	IB [A]	del U [%]
1 istn. SOK - L1/1	YAKXS 4x25	7	230	0,051	1,40	1,1	6,1	0,025
3 L1/1 - L1/2	YAKXS 4x25	94	230	0,051	1,35	1,1	5,9	0,319
4 L1/2 - L1/3	YAKXS 4x25	56	230	0,051	1,30	1,1	5,6	0,183
5 L1/3 - L1/4	YAKXS 4x25	52	230	0,051	1,25	1,1	5,4	0,163
6 L1/4 - L1/5	YAKXS 4x25	33	230	0,051	1,20	1,1	5,2	0,099
7 L1/5 - L1/6	YAKXS 4x25	33	230	0,051	1,14	1,1	5,0	0,095
8 L1/6 - L1/7	YAKXS 4x25	33	230	0,051	1,09	1,1	4,8	0,091
9 L1/7 - L1/8	YAKXS 4x25	33	230	0,051	1,04	1,1	4,5	0,087
10 L1/8 - L1/9	YAKXS 4x25	33	230	0,051	0,99	1,1	4,3	0,082
11 L1/9 - L1/10	YAKXS 4x25	32	230	0,051	0,94	1,1	4,1	0,076
12 L1/10 - L1/11	YAKXS 4x25	32	230	0,051	0,89	1,1	3,9	0,072
13 L1/11 - L1/12	YAKXS 4x25	32	230	0,051	0,84	1,1	3,6	0,068
14 L1/12 - L1/13	YAKXS 4x25	24	230	0,177	0,79	1,1	3,4	0,048
15 L1/13 - L1/14	YAKXS 4x25	13	230	0,063	0,61	1,1	2,7	0,020
16 L1/14 - L1/15	YAKXS 4x25	27	230	0,106	0,55	1,1	2,4	0,037
17 L1/15 - L1/16	YAKXS 4x25	32	230	0,046	0,44	1,1	1,9	0,036
18 L1/16 - L1/17	YAKXS 4x25	32	230	0,046	0,40	1,1	1,7	0,032
19 L1/17 - L1/18	YAKXS 4x25	38	230	0,121	0,35	1,1	1,5	0,033
20 L1/18 - L1/19	YAKXS 4x25	30	230	0,075	0,23	1,1	1,0	0,017
21 L1/19 - L1/20	YAKXS 4x25	19	230	0,102	0,15	1,1	0,7	0,007
22 L1/20 - L1/21	YAKXS 4x25	25	230	0,051	0,05	1,1	0,2	0,003

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

proj. obwód ośw. przejścia przy ul. Cichej Łąki	Opis	I [m]	U [V]	Pn [kW]	$\sum Pn$ [kW]	kx	IB [A]	del U [%]
1 istn. SOK - L2/1	YAKXS 4x25	24	230	0,051	0,204	1,1	0,9	0,012
2 L2/1 - L2/2	YAKXS 4x25	21	230	0,051	0,153	1,1	0,7	0,008
3 L2/2 - L2/3	YAKXS 4x25	16	230	0,051	0,102	1,1	0,4	0,004
4 L2/3 - L2/4	YAKXS 4x25	21	230	0,051	0,051	1,1	0,2	0,003

proj. obwód ośw. Kier. Ul. Polna	Opis	I [m]	U [V]	Pn [kW]	$\sum Pn$ [kW]	kx	IB [A]	del U [%]
1 istn. SOK - L3/1	YAKXS 4x25	34	230	0,051	1,477	1,1	6,4	0,127
2 L3/1 - L3/2	YAKXS 4x25	39	230	0,051	1,426	1,1	6,2	0,140
3 L3/2 - L3/3	YAKXS 4x25	33	230	0,153	1,375	1,1	6,0	0,114
4 L3/3 - L3/4	YAKXS 4x25	32	230	0,102	1,222	1,1	5,3	0,099
5 L3/4 - L3/5	YAKXS 4x25	36	230	0,051	1,120	1,1	4,9	0,102
6 L3/5 - L3/6	YAKXS 4x25	33	230	0,051	1,069	1,1	4,6	0,089
7 L3/6 - L3/7	YAKXS 4x25	33	230	0,051	1,018	1,1	4,4	0,085
8 L3/7 - L3/8	YAKXS 4x25	33	230	0,051	0,967	1,1	4,2	0,080
9 L3/8 - L3/9	YAKXS 4x25	33	230	0,051	0,916	1,1	4,0	0,076
10 L3/9 - L3/10	YAKXS 4x25	25	230	0,153	0,865	1,1	3,8	0,055
11 L3/10 - L3/11	YAKXS 4x25	28	230	0,204	0,712	1,1	3,1	0,050
12 L3/11 - L3/12	YAKXS 4x25	36	230	0,051	0,508	1,1	2,2	0,046
13 L3/12 - L3/13	YAKXS 4x25	33	230	0,051	0,457	1,1	2,0	0,038
14 L3/13 - L3/14	YAKXS 4x25	33	230	0,153	0,406	1,1	1,8	0,034
15 L3/14 - L3/15	YAKXS 4x25	33	230	0,051	0,253	1,1	1,1	0,021
16 L3/15 - L3/16	YAKXS 4x25	34	230	0,101	0,202	1,1	0,9	0,017
17 L3/16 - L3/17	YAKXS 4x25	32	120	0,101	0,101	1,1	0,8	0,030

Proj. kablowa obwód kier. ul. Julianowska $\sum \Delta U\% = 1,59\% < 4\%$
Proj. kablowa obwód ośw. przejścia przy ul. Cichej Łąki $\sum \Delta U\% = 0,03\% < 4\%$
Proj. kablowa obwód kier. ul. Polna $\sum \Delta U\% = 1,20\% < 4\%$

WNIOSEK: OBWODY SPEŁNIAJĄ WYMOGI WZGLĘDEM SPADKÓW NAPIĘĆ

▪ Dobór zabezpieczeń obwodów

Obwód	Opis	Sposób ut.	Zabezpieczenie	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Tolerancja [A]	1.45 * Iz [A]	I2 ≤ 1.45 * Iz
1	proj. obwód ośw. Kier. Ul. Julianowska	D	B 10A	6,1	10	141	TAK	16	+ - 0,40	204	TAK
2	proj. obwód ośw. Kier. Ul. Polna	D	B 10A	6,4	10	141	TAK	16	+ - 0,40	204	TAK
3	proj. ośw. przejścia przy ul. Cichej Łąki	D	B 10A	0,9	10	141	TAK	16	+ - 0,40	204	TAK

Warunki: $IB \leq In \leq Iz$ (obciążeniowy); $I2 \leq 1,45 Iz$ (przeciążeniowy)

WNIOSEK: OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

▪ Obliczenie impedancji pętli zwarcia Zs

Obwód	Rt [Ω]	Xt [Ω]	Typ kabla	Długość linii [m]	Rl' [Ω/km]	LI' [mH/km]	XI' [Ω/km]	RI [Ω]	XI [Ω]	Zs [Ω]
1 proj. obwód ośw. Kier. Ul. Julianowska	0,005	0,0192	YAKXS 4x25	685	1,2	0,242	0,0760	0,8220	0,0521	0,8301
2 proj. obwód ośw. Kier. Ul. Polna	0,005	0,0192	YAKXS 4x25	560	1,2	0,242	0,0760	0,6720	0,0426	0,6798
3 proj. obwód ośw. przejścia przy ul. Cichej Łąki	0,005	0,0192	YAKXS 4x25	82	1,2	0,242	0,0760	0,0984	0,0062	0,1065

▪ Sprawdzenie skuteczności ochrony od zwarc

Warunek: $tch \ 3f < td \ 3f$

Obwód	Opis	Zabezpieczenie	Izw [A]	tw 3f [s]	td 3f [s]	tch 3f [s]	td 3f < tch 3f
1 proj. obwód ośw. Kier. Ul. Julianowska	YAKXS 4x25	B 10A	222	0,4	168,215	0,02	TAK
2 proj. obwód ośw. Kier. Ul. Polna	YAKXS 4x25	B 10A	271	0,4	112,828	0,02	TAK
3 proj. ośw. przejścia przy ul. Cichej Łąki	YAKXS 4x25	B 10A	1728	0,4	2,768	0,02	TAK

WNIOSEK: OCHRONA OD ZWARĆ JEST SKUTEKZNA.

- Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń

Warunek: $Z_s \cdot I_a < U$

Obwód	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	tw [s]	1,25*Zs [Om]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja [A]	U [V]	Zs*Ia<U	Izw[A]
1	proj. obwód ośw. Kier. Ul. Julianowska	685	B 10A	5	1,038	50	53,95	+ - 2,00	230	TAK	221,67
2	proj. obwód ośw. Kier. Ul. Polna	560	B 10A	5	0,850	50	44,19	+ - 2,00	230	TAK	270,66
3	proj. ośw. przejścia przy ul. Cichej Łąki	82	B 10A	5	0,133	51	7,06	+ - 2,04	230	TAK	1728

WNIOSEK: OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTEKZNA

Bilans mocy

NAZWA/NUMER SOK	Moc projektowanych opraw[W]	Moc istniejących opraw- bez zmian[W]	Moc rozbieranych opraw [W]	Moc na SOK przed przebudową [W]	Moc na SOK po przebudowie [W]
proj. SOK przy ul. Urbanistów	3082	910	2400	3310	3992

Kompensacja

Obwód	P [W]	cos fi zasilaczy opraw	Qpoj [Var]	przyjęta moc kompensatora Qind[Var]	tg find po kompensacji
proj. SOK przy ul. Urbanistów	3082	0,907	1431	1800*	0,12

*600var na każdej fazie w układzie trójfazowym.

6. Informacja o zabytkach

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

7. Informacja o wpływach eksploatacji górniczej

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach obszaru górniczego „Konstancin”.

8. Informacja o wpływie przedsięwzięcia na środowisko

Planowana inwestycja przebudowy ulicy nie znajduje się w obszarze zaliczanego do sieci Natura 2000.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213, poz. 1387) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 817) przedsięwzięcie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zaproponowane rozwiązania architektoniczne, technologiczne i przestrzenne w jak najmniejszym stopniu oddziaływać będą na środowisko przyrodnicze pod względem spalin i hałasu.

Miejsce prowadzenia prac drogowych zostanie uporządkowane po ich zakończeniu, a odpady powstałe w trakcie realizacji zostaną usunięte z pasa drogowego.

Na Wykonawcy robót spoczywa obowiązek i koszt zagospodarowania odpadów powstałych z robót drogowych – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21.) Odpady niebezpieczne powinny być gromadzone do szczelnych pojemników, a następnie usuwane do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie zezwolenia wymagane prawem. Prace winny być prowadzone w sposób ograniczający do minimum uciążliwość hałasową, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Ewentualne awarie należy usuwać bezzwłocznie. Ścieki bytowe z zaplecza budowy należy doprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe, na etapie budowy, odprowadzane będą do rowów infiltracyjnych.

Roboty budowlane drogowe będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej od godz. 06:00 do godz. 20:00.

Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

Budowa ta nie spowoduje w żadnym stopniu zmiany przeznaczenia terenu objętego pasem drogowym, a jedynie podniesie komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu kierowców, pieszych i innych użytkowników drogi.

9. Zestawienie materiałów:

Materiały demontowane

Lp.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Oprawa oświetlenia ulicznego	Kpl	17
2	Słup h=6m z ustojem	Kpl.	12
3	Wysięgnik	Szt	17
4	Słup ZN-10 z ustojem	Kpl.	3
5	Słup E-10,5 z ustojem	Kpl.	3
6	Kabel YAKXS 4x25	Mb	377
7	Przewód AsXSn 4x25	Mb	100
8	Tablica SOK	Kpl.	1
9	Złącze kablowo- pomiarowe	Kpl.	1
	Złącze SOK	Kpl.	1

Wykaz materiałów zarówno demontowanych jak i do budowy nie przewiduje ponownego wykorzystania demontowanych słupów. -KIEROWNIK ROBÓT sprawdzi stan istniejących oraz przenoszonych słupów – po pozytywnej weryfikacji przekaże do ponownego wykorzystania.

Materiały do budowy

Lp.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x25	Mb	1762
2	Bednarka ZnFe25x4	Mb	1332
3	Pręt stalowy oc. 9m	Szt.	21
4	Taśma sygnalizacyjna niebieska	Mb	1332
5	Rura osłonowa SRS50	Mb	278
6	Rura osłonowa DVK50	Mb	45
7	Słup oświetlenia ulicznego (Żerdź aluminiowa okrągła h=6m, wysięgnik wg zestawienia, oprawa LED, przewód DyD 3x1,5 24m, złącze słupowe TB, fundamenty F100)	Kpl	52
8	Słup oświetlenia ulicznego (Żerdź aluminiowa okrągła h=8, wysięgnik wg zestawienia, oprawa LED, przewód DyD 3x1,5 24m, złącze słupowe TB, fundamenty F150)	Kpl	3
9	Złącze kablowo pomiarowe	Kpl.	1
10	Złącze SOK	Kpl.	1

Dobór materiałów przez zakupem potwierdzić u inwestora.

Przekazać informacje do Gminy odnośnie do weryfikacji słupów.

Szczegółowe zestawienie latarni.

L.p.	Oprawa				Stup	Wysięgnik		
	Moc [W]	Odbłyśnik	liczba LED	Prąd znam [mA]	Wysokość [m]	Długość [m]	Wysokość [m]	Nachylenie [°]
L1/1	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/2	86	5103	80	350	8	0,5	1	0
L1/3	86	5103	80	350	8	0,5	1	0
L1/4	86	5103	80	350	8	0,5	1	0
L1/5	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/6	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/7	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/8	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/9	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/10	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/11	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/12	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L1/13	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
	75	5145	40	500	6	1,5	0	10
L1/13/1	63	5145	40	500	6	1,5	0	15
L1/14	63	5145	40	500	6	0	0	10
L1/15	63	5145	40	500	6	0	0	10
	26	5098	16	500	6	Dwuramienny o dł. ram. 1m	1,5	0
	20	5103	16	350	6			5
L1/16	26	5098	16	500	6	Dwuramienny o dł. ram. 1m	1,5	0
	20	5103	16	350	6			5
L1/17	26	5098	16	500	6	Dwuramienny o dł. ram. 1m	1,5	0
	20	5103	16	350	6			5
L1/18	26	5098	16	500	6	Dwuramienny o dł. ram. 1m	1,5	0
	20	5103	16	350	6			5
	75	5145	48	500	6	2	0	15
L1/19	75	5145	48	500	6	2	0	15
L1/20	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
	51	5145	32	500	6	0	0	10
L1/21	51	5145	32	500	6	0	0	10
L2/1	51	5145	32	500	6	2	0	5
L2/2	51	5145	32	500	6	1	0	5
L2/3	51	5145	32	500	6	1	0	0
L2/4	51	5145	32	500	6	0	0	5
L3/1	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/2	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/3	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/3/1	51	5145	32	500	6	1	0	0
L3/3/2	51	5145	32	500	6	1	0	5
L3/4	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0

	51	5145	32	500	6	1,5	0	10
L3/4/1	51	5145	32	500	6	0,5	0	0
L3/5	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/6	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/7	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/8	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/9	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/10	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/10/1	51	5145	32	500	6	1	0	10
L3/10/2	51	5145	32	500	6	1	0	10
L3/11	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
	51	5145	32	500	6	1,5	0	5
L3/11/1	51	5145	32	500	6	0,5	0	0
L3/11/2	51	5145	32	500	6	0	0	0
L3/11/3	51	5145	32	500	6	0	0	5
L3/12	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/13	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/14	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/14/1	51	5145	32	500	6	0	0	5
L3/14/2	51	5145	32	500	6	0,5	0	0
L3/15	51	5103	32	500	6	1,5	1,5	0
L3/16	51	5145	32	500	6	0	0	0
L3/16/1	51	5145	32	500	6	0	0	5
L3/17	51	5145	32	500	6	0	0	5
L17/1	51	5145	32	500	6	0	0	5

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylińska 14
05-550 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

10. Harmonogram realizacji prac

Przy realizacji prac należy postępować według poniższego harmonogramu:

1. Wybudować projektowaną linię kablową oświetlenia ulicznego .
2. Zdemontować istniejące słupy.
3. Wybudować projektowane słupy oświetlenia ulicznego.
4. Zdemontować istniejącą linię kablową oświetleniową.
5. Wykonać pomiary elektryczne i sporządzić dokumentację powykonawczą

11. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać wyłącznie pod nadzorem uprawnionych osób. Prace powinny być realizowane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz wg sporządzonego planu BiOZ.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliżalska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

B. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY **ZDROWIA**

INWESTOR: BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

**NAZWA I ADRES
JEDNOSTKA PROJEKTOWEJ:** Pracownia Projektowa TRAFFIC, Krzysztof Stępień
Plac Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

OBIEKT: Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów w Piasecznie i
Julianowie
(TOM VI - oświetlenie)

FAZA OPRACOWANIA: INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

BRANŻA: ELEKTRYCZNA



LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz. nr ew. 1/5, 2/14, 2/15, 2/2, 2/3, 2/7, 2/8, 2/10, 2/5, 2/12, 2/6
obręb 11, jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 4/2, 4/5, 7/46, 7/47, 7/27 obręb 10, jednostka
ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 12 obręb 9,
jednostka ewidencyjna 141804_4, PIASECZNO – MIASTO

dz. nr ew. 34/1, 34/6, 31/1, 31/2, 32/1, 29/13, 29/11, 29/12,
29/14, 29/7, 29/8, 29/9, 32/2, 29/10, 30, 29/6
obręb 0020, JULIANÓW,
Jednostka ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

dz. nr ew. 54/21, 81, 62/7, 53/20 obręb 0009 Chyliczki, Jednostka
ewidencyjna 141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI

Branża	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Elektryczna specjalność instalacyjna w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Projektant	mgr inż. Cyprian Kowalczuk	MAZ/0317/POOE/12	
	Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Grzeszczak	LUB/0286/PWOE/13	

12.12.2018

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylińska 14
05-550 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Zgodnie z Rozporządzeniem 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) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych prac

„Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów ” Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie.

Celem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji pn.

- budowę sieci elektroenergetycznej nN (linie kablowe nN oświetlenia ulicznego, latarnie oświetlenia ulicznego)

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania n. w. zagrożeń :

- o prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu, opracowanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez Starostę Piaseczyńskiego,
- o prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami sieci telekomunikacyjnej, energetycznej, wodociągowej, gazowej, kanalizacji sanitarnej, wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi,
- o generalnie stosować zasadę, że nie wszystkie prace do końca – szczególnie roboty ziemne w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej nie da się zmechanizować, część prac należy wykonywać ręcznie z pełnym rozpoznaniem lokalizacji sieci i zabezpieczeniu ludzi pracujących w wykopach,
- o prace budowlano – montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy,
- o wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie. .

Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

- o nie wolno dopuścić pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jej wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- o pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie, okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego

winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

- o niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Ogólnie dla sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie w tym umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi względnie innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu koniecznym jest:

- o właściwy instruktaż pracowników,
- o rozmieszczenie urządzeń p.poż. wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- o rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- o rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- o rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji.

ZAŁĄCZNIKI – uzgodnienia, opinie

Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów
Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

l.p.	Nazwa załącznika	Numer pisma/warunków technicznych
1.	Warunki techniczne Urzędu Miasta i Gminy Piaseczno	Z dn. 12.10.2017r.
2.	Uzgodnienie projektu budowy oświetlenia z Urzędem Miasta i Gminy Piaseczno	znak IT.7011.19.2018.EK z dnia 22.02.2018

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63



Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
Referat ds. Zarządzania Energią

ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, tel: 22 70 17 500, fax: 22 75 67 049, urząd@piaseczno.eu

ZE.7021.2.3.2017.RT. 165

Piaseczno, 2017-10-12

P. M. Kowalewski
12.10.2017
JB

Wydział Infrastruktury
i Transportu Publicznego
w miejscu

dot.: Wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy ul. Urbanistów w miejscowościach Piaseczno i Julianów gm. Piaseczno

W nawiązaniu do prośby o określenie warunków technicznych zasilania i budowy oświetlenia przekazanej pismem IT.7011.81.2017.MK informujemy, że obecne przy ul. Urbanistów znajdują się dwa obwody oświetleniowe:

- oświetlenie drogowe wzdłuż ul. Urbanistów zasilane z szafki SOK zlokalizowanej przy ul. Urbanistów 10 – 16 opraw SGS zamontowanych na słupach betonowych (5 szt.) zasilanych linią napowietrzną i na słupach aluminiowych (11 szt.) zasilanych linią kablową (oświetlenie wybudowane w 2012 roku)
- oświetlenie terenu wokół bloków przy ul. Urbanistów 2 i 4 – 9 opraw OCP zamontowanych na słupach betonowych zasilanych z tablicy oświetleniowej wewnątrz stacji trafo nr 1126 zlokalizowanej przy ul. Urbanistów 6.

Przebudowa oświetlenia ul. Urbanistów powinna uwzględniać likwidację tablicy oświetleniowej w stacji nr 1126 oraz przeniesienie istniejącej szafki SOK w rejon skrzyżowania ulic Urbanistów i Cichej Łąki. Z przeniesionej szafki oświetleniowej należy zasilć projektowane oświetlenie ul. Urbanistów oraz istniejące oświetlenie terenu wokół budynków 2 i 4.

Istniejące oświetlenie ul. Urbanistów: 5 słupów betonowych wraz z oprawami i linią napowietrzną należy przewidzieć do demontażu, pozostałe 11 słupów aluminiowych o ile ich stan techniczny będzie dobry i po wymianie opraw na LEDowe może zostać ponownie wykorzystane do wykonania oświetlenia ul. Urbanistów. Projektowane dodatkowe słupy oświetleniowe powinny w tym wypadku nawiązywać kształtem i rozmiarem do powyższych 11.

Projektowane oświetlenie winno spełniać wymagania jakie zostały przyjęte w Gminie Piaseczno (w załączeniu)

Projekt oświetlenia przed uzgodnieniem winien zostać przedłożony w Referacie ds. Zarządzania Energią do zaopiniowania i akceptacji.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Referatu ds. Zarządzania Energią
[Signature]
mgr inż. Hanna Magdziarz

W załączeniu:

1. Wymagania jakie powinny spełniać oprawy i słupy w projektowanych instalacjach oświetlenia ulicznego w Gminie Piaseczno.
2. Opis wymagań do inwentaryzacji nowego oświetlenia ulicznego.
3. Pismo Pracowni Projektowej Traffic z dn. 11.09.2017 (L.dz. 1159643) - zwrot

K/o:

ZE – a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT
mgr inż. Cyprian Kowalczyk
nr MAZ/9317/POOE/12



Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
Wydział Infrastruktury i Transportu Publicznego

ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, tel: (022) 70 17 697

Znak pisma IT.7011.19.2018.EK

Piaseczno, dnia 22.02.2018 r.

Pracownia Projektowa TRAFFIC

Krzysztof Stępień

Plac Rembowskiego 9/8

02-915 Warszawa

Dotyczy: projektu budowy oświetlenia drogowego ul. Urbanistów w miejscowościach Piaseczno i Julianów gmina Piaseczno.

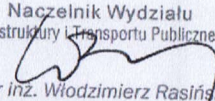
Wydział Infrastruktury i Transportu Publicznego w odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 23.01.2018 r. informuje, że nie wnosi uwag do przedłożonego, celem sprawdzenia, i uzupełnionego zgodnie z przekazanymi uwagami projektu budowlanego oświetlenia drogowego ulicy Brzezińskiej w Piasecznie.

Uwaga:

- niniejsze uzgodnienie nie zwalnia Jednostki Projektowej od odpowiedzialności za kompletność i prawidłowość rozwiązań projektowych oraz zgodność zaprojektowanych rozwiązań z właściwymi przepisami, normami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej i nie wyklucza prawa Inwestora do zgłaszania w przyszłości uwag o zauważonych błędach w dokumentacji.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. ZE w/m.
3. IT a/a.

Naczelnik Wydziału
Infrastruktury i Transportu Publicznego

mgr inż. Włodzimierz Rasiński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT

mgr inż. Cyprian Kowalczyk
nr MAZ0317/POOE/12

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów

Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie

12. Spis rysunków

l.p.	Tytuł rysunku	Skala	Numer
1.	Plan sieci oświetlenia ulicznego	1:500	1
2.	Plan sieci oświetlenia ulicznego	1:500	1A
3.	Schemat sieci oświetlenia ulicznego	b.s.	2
4.	Lokalizacja	b.s.	3



- LEGENDA:**
- istniejące granice działek
 - działy (czekne) poza linią rozgraniczającą
 - gdzie przewiduje się przebudowę drogi
 - proj. linia rozgraniczająca
 - proj. jezdnia z betonu asfaltowego
 - proj. chodnik z kostki betonowej (szara) gr. 8cm
 - proj. ścieżka rowerowa z dopuszczeniem ruchu pieszego z kostki betonowej bezfazowej (czerwona) gr. 8cm
 - proj. zjazd indywidualny z kostki betonowej (grafitowa) gr. 8cm
 - proj. zjazd publiczny z kostki betonowej (grafitowa) gr. 8cm
 - proj. ścieżka rowerowa z betonu asfaltowego
 - proj. próg zwalniający z kostki betonowej (czerwona) gr. 8cm
 - proj. zieleni - krzewy wys. <1m
 - proj. latarnia oświetlenia
 - proj. linia kablowa oświetlenia nn
 - istn. latarnia oświetlenia
 - istn. linia kablowa nn
 - demontaż
 - proj. rury osłonowe

NAZWA OBIEKTU
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. URBANISTÓW
GMINA PIASECZNO

BIURO PROJEKTOWE

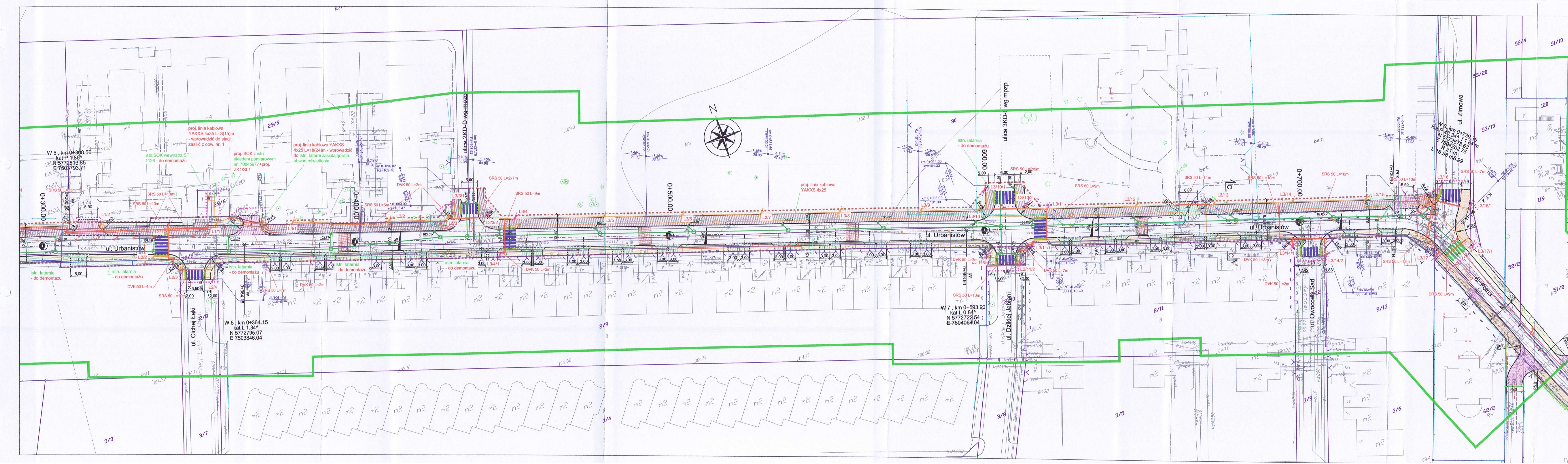
Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STĘPIEŃ
Pl. A. Reimowskiego 9/10
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 89
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR
Burmistrz Miasta i Gminy
Piaseczno

ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

FAZA PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT RYSUNKU PLAN SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO	
DATA 12.2018	SKALA 1:500
PROJEKTANT mgr inż. Cyprian Kowalczyk MAZ/0317/P/06/12	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Wojciech Grzeszczak LUB/0286/PW/OE/13
ELEKTRYCZNA	1
BRANŻA	NR RYSUNKU



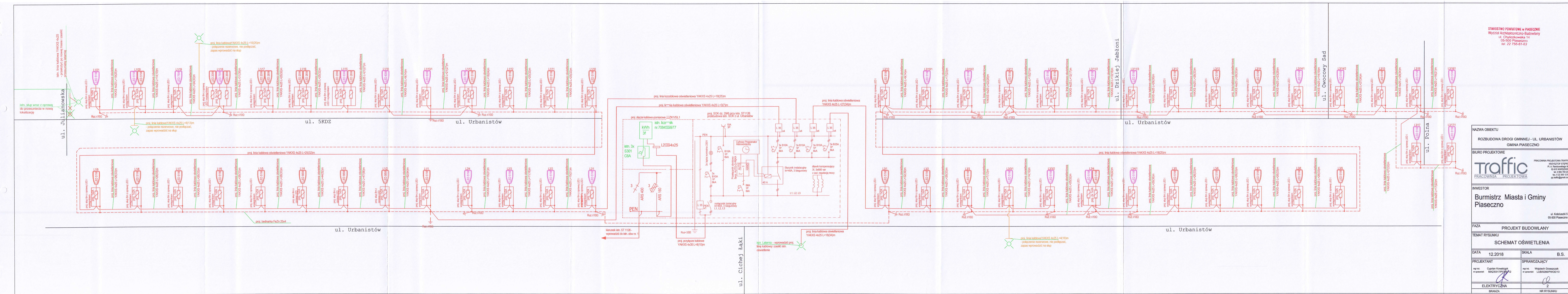
LEGENDA:	
	istniejące granice działek/linia rozgraniczająca
	działki (zakres) poza linią rozgraniczającą, gdzie przewiduje się przebudowę dróg innych kategorii, przeznaczonych do użytkowania jako
	proj. linia rozgraniczająca
	proj. jezdnia z betonu asfaltowego
	proj. chodnik z kostki betonowej (szara) gr. 8cm.
	proj. ścieżka rowerowa z kostki betonowej (czerwona) gr. 8cm. pieszego z kostki betonowej bezfazowej (czerwona) gr. 8cm.
	proj. zjazd indywidualny z kostki betonowej (grafitowa) gr. 8cm
	proj. zjazd publiczny z kostki betonowej (grafitowa) gr. 8cm
	proj. ścieżka rowerowa z betonu asfaltowego
	proj. próg zwalniający z kostki betonowej (czerwona) gr. 8cm
	proj. zieleń - krzewy wys. <1m
	proj. latarnia oświetlenia
	proj. linia kablowa oświetlenia nn
	istn. latarnia oświetlenia
	istn. linia kablowa nn
	demontaż
	proj. rury osłonowe

NAZWA OBIEKTU	
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. URBANISTÓW GMINA PIASECZNO	

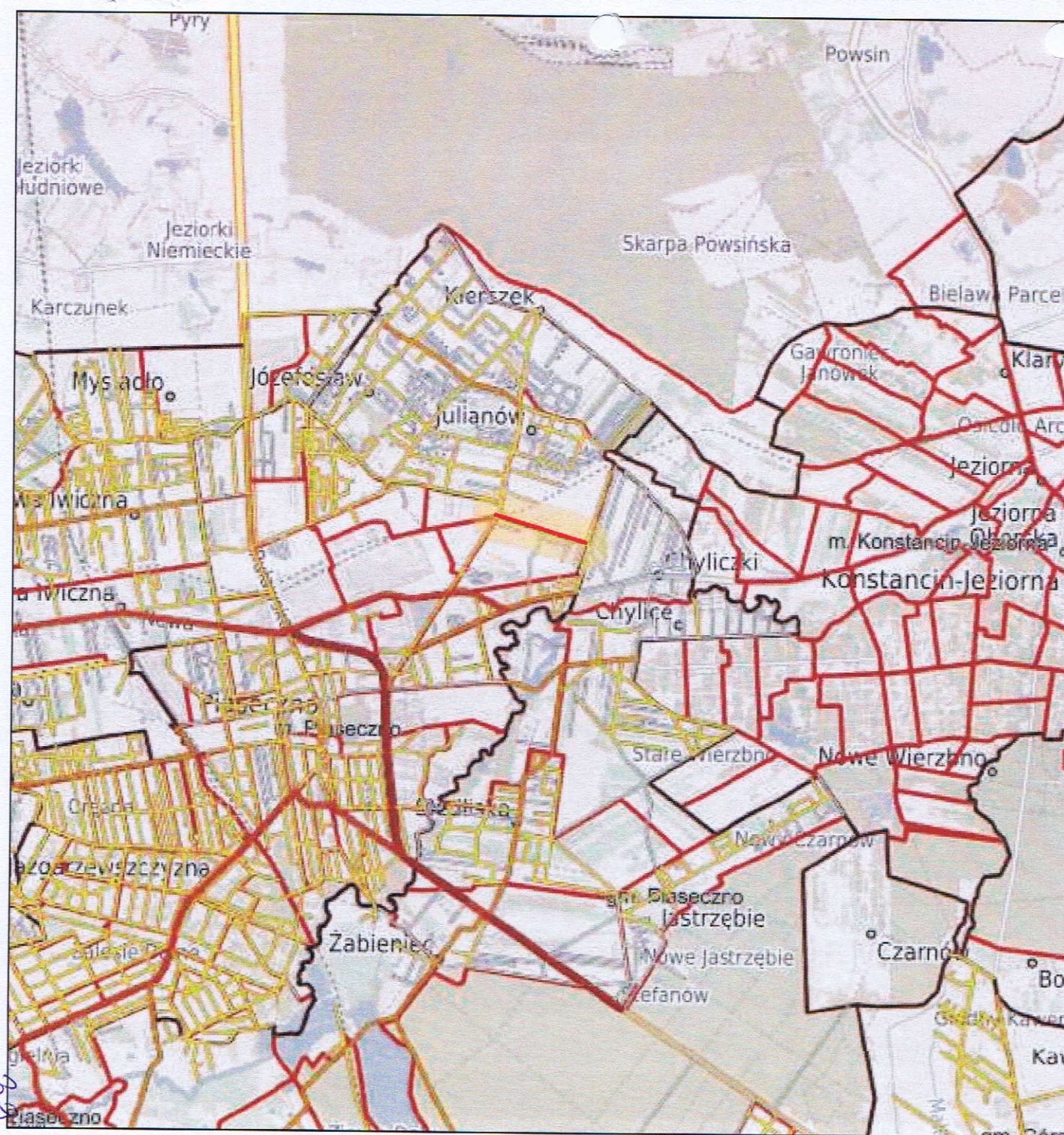
BIURO PROJEKTOWE		PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC KRZYSZTOF STĘPIEN Pl. A. Rembowskiiego 9/8 02-915 WARSZAWA tel. 0 604 700 233 fax. 0 22 300 12 89 pp.traffic@gmail.com	
INWESTOR			
Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno		ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	

FAZA		PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT RYSUNKU		PLAN SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO	

DATA		SKALA	
12.2018		1:500	
PROJEKTANT		SPRAWDZAJĄCY	
mgr inż. Cyprjan Kowalczyk nr uprawnień MAZ/G317/P.OO/12		mgr inż. Wojciech Grzeszczak nr uprawnień LUB/0288/PWOE/13	
ELEKTRYCZNA		1A	
BRANŻA		NR RYSUNKU	



NAZWA OBIEKTU		
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. URBANISTÓW GMINA PIASECZNO		
BIURO PROJEKTOWE		
<div> PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC KRZYSZTOF STIEPIE PL A Remonowicza 6 02-315 WARSZAWA tel. 0 604 700 232 fax. 0 22 300 12 12 pp.traffic@gmail.com</div>		
INWESTOR		
Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno		
ul. Kościuszki 5 05-050 Piaseczno		
FAZA		
PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT RYSUNKU		
SCHEMAT OŚWIETLENIA		
DATA		
12.2018		
SKALA		
B.S.		
PROJEKTANT		
mgr inż. Cyprian Kowalczyk nr uprawnień MAZ/0317/P/06-12		
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Wojciech Grzeszczak nr uprawnień LUB/0286/PW/0E/13		
ELEKTRYCZNA		
2		
BRANŻA		
NR RYSUNKU		



NAZWA OBIEKTU

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. URBANISTÓW
W PIASECZNIE I JULIANOWIE

BIURO PROJEKTOWE

Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STEPIEŃ
Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 WARSZAWA
tel. 0 604 700 233
fax. 0 22 300 12 89
pp.traffic@gmail.com

INWESTOR

Burmistrz Miasta i Gminy
Piaseczno

ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT RYSUNKU

LOKALIZACJA

DATA

12.2018

SKALA

B.S.

PROJEKTANT

mgr inż. Cyprian Kowalczyk
nr uprawnień MAZ/0317/P00e/12

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Wojciech Grzeszczak
nr uprawnień LUB/0286/PW0E/13

ELEKTRYCZNA

3

BRANŻA

NR RYSUNKU