

Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa
t. 604.700.233
f. 22.300.12.89
e. pp.traffic@gmail.com



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

TOM XI

OBIEKT:

Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów w Piasecznie
i Julianowie

FAZA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ SRK

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. 4/1, 7/26, 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

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	inż. Adam Gortat	LOD/0654/POOE/07	

Egz. nr 1

WARSZAWA 12.12.2018 r.

Opis do projektu wykonawczego
zmiany lokalizacji elementów
urządzeń przejazdowych na przejeździe kolejowym w km 9,688
bocznic E. Siekierki.

1. Dane wejściowe do projektu budowlanego i wykonawczego:

- a) Dokumentacja powykonawcza pt. „Przebudowa przejazdów kolejowych z kat. „D” na kat. „C” na skrzyżowaniach toru komunikacyjnego bocznic Elektrociepłowni Siekierki z drogami publicznymi. Przejazd kolejowy w km 9,688 toru komunikacyjnego bocznic na ul. Julianowskiej w Piasecznie”.
- b) Fragment projektu rozbudowy ulicy Urbanistów w Piasecznie i Julianowie.
- c) Wizja lokalna.

2. Istniejące warunki techniczne przejazdu

- skrzyżowanie kolejowo-drogowe kategorii „C” z urządzeniami typu RASP – 4Ft produkcji Z. A. „KOMBUD” S.A.w Radomiu;
- prędkość maksymalna $V_{max} = 30 \text{ km/h}$;
- przejazd przez 1 tor bocznicowy;
- kąt skrzyżowania drogi z torem ok. 60° ;
- przejazd wyposażony jest w 5 sygnalizatorów drogowych: S1, S2, S3, S4 i S5;
- przejazd monitorowany, wyposażony w 2 maszty z dwoma kamerami na każdym;
- urządzenia sterujące znajdują się w szafie SA/9.

3. Zakres przebudowy urządzeń sterowania ruchem na przejeździe.

W związku ze zmianą geometrii skrzyżowania ulic Julianowskiej i Urbanistów oraz przejazdu kolejowego kat. C planowana jest przebudowa chodników, ścieżki rowerowej oraz pasa zieleni pomiędzy jezdnią, a ścieżką rowerową i chodnikiem. Sygnalizator S5, końcówki kabli zasilających i sterujących projektowanego napędu rogatkowego N3 (przy podniesieniu kategorii przejazdu z C do B) oraz maszt K1 kamer znajdujący się w odległości ok. 20m. od sygnalizatora S1 na ul. Julianowskiej należy przenieść do nowych lokalizacji. Maszt K1 kamer znajduje się w kolizji z projektowanym skrzyżowaniem i będzie wymagał przesunięcia w stronę przejazdu. Maszt stojący

w najdalszej lokalizacji od przejazdu należy przestawić pomiędzy sygnalizator drogowy S1 a przejazd kolejowy w odległości od przejazdu nie mniejszej niż 5m od skrajnej szyny. Przesunięcie masztu K1 wymaga wydłużenia kabli TVU o 20 mb. Sygnalizator S5 należy przestawić do nowej lokalizacji znajdującej się na łuku skrzyżowania Julianowskiej i Urbanistów. Kabel sygnalizatora należy wycofać a nadmiar zwinąć obok niego i zakopać jako zapas. Kable zasilający i sterowniczy napędu rogatkowego N3 projektowanej automatyki kat. B należy wycofać do nowej lokalizacji a nadmiar zwinąć i zakopać jako zapas a końce wprowadzić do skrzynki kablowej.

4. Wnioski końcowe

Po wykonaniu robót związanych z przestawieniem sygnalizatora S5, masztu K1 kamer i skrzynki kablowej do nowej lokalizacji i wydłużeniu lub wycofaniu kabli należy dokonać ponownego ustawienia kamer i sygnalizatora oraz sprawdzenia parametrów kabli i poprawności działania urządzeń SSP oraz TVU.

5. Rozporządzenia i przepisy

- a. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity – Dz. U. Nr 19, poz. 115), wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy.
- b. ZN-96/TP-S.A.-004 – Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr47, poz.401).
- d. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1967r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. nr 169 poz. 1650).
- e. Polska Norma PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa (Dz. Norm. i Miar nr 18/1976 poz.63).
- f. Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa.
- g. „Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa w urządzeniach srk z elementami elektronicznymi.” CNTK październik 1994.
- h. Dokumentacje techniczno- ruchowe i wytyczne projektowania dla projektowanych urządzeń i systemów.

6. Wytyczne dla wykonawcy

- a. Urządzenia rejestrujące i oprzyrządowanie związane z kamerami masztu K1 znajdują się w szafie kontenerowej zlokalizowanej przy przejeździe;
- b. Lokalizacja szafy aparatu (kontenera) przedstawiona jest na planie sytuacyjno-wysokościowym.
- c. Maszty kamer są nieuziemiowane, ochrona przed porażeniem - zasilanie napięciem bezpiecznym 12V DC.
- d. Kable zasilające i sterowniczy projektowanego napędu rogatek N3 przejazdu kat. B należy odszukać w rejonie sygnalizatora S5 oraz wycofać do nowej lokalizacji wskazanej na planie sytuacyjnym oraz wprowadzić do nowozabudowanej skrzynki kablowej. Nadmiar kabla należy zwinąć i zakopać w ziemi tuż obok skrzynki Sk.
- e. Kabel sygnalizatora S5 wraz z sygnalizatorem należy wycofać i ułożyć do nowej lokalizacji wskazanej na planie sytuacyjnym.. Nadmiar kabla należy zwinąć i zakopać w ziemi tuż obok sygnalizatora. Zmianę lokalizacji należy wykonywać w przerwie pomiędzy pociągami w uzgodnieniu z Dyżurnym ruchu nastawni Jeziora po wyłączeniu urządzeń i ustawieniu trybu ich pracy w „PRACĘ RĘCZNĄ”.
- f. Kable układać zgodnie z normą PN-76E-05125 w rowach metodą ręczną bez użycia sprzętu mechanicznego. Układane kable oznakować zgodnie z normą i osłonić taśmą ostrzegawczą z PCW koloru żółtego szer. 20cm i grubości 0,5mm. Trasę kablową oznakować znacznikami kablowymi. W miejscach kolizji kabli projektowanych z istniejącymi urządzeniami podziemnymi, kable te należy układać zgodnie z normą PN-76E-05125, osłaniając je rurą RHDPE110/6,3. Roboty te winny być poprzedzone dokładnym zlokalizowaniem istniejących ciągów kablowych, poprzez wykonanie przekopów kontrolnych.
- g. Mufy kablowe należy oznaczyć oznacznikami kablowymi betonowymi ustawionymi w punktach nad mufą; nad kablem ułożyć na głębokości 0,6m taśmę ostrzegawczą koloru żółtego.
- h. Przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu istniejących kabli teletechnicznych i innych linii kablowych, Wykonawca jest zobowiązany zapoznać pracowników z aktualnie obowiązującymi zarządzeniami w sprawie prowadzenia prac ziemnych wzdłuż i na skrzyżowaniach z w/w kablami. Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejących urządzeń wykonywać ręcznie.

- i. Pracownicy wykonawcy obowiązani są do posiadania uprawnień do prowadzenia robót w czynnych urządzeniach sterowania ruchem kolejowym oraz uprawnień energetycznych SEP do 1 kV
- j. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż przebiegu tras kablowych w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót budowlanych. Naruszone trawniki i pasy zieleni należy obsiać trawą oraz odtworzyć rozebrane nawierzchnie.
- k. Przed zgłoszeniem do odbioru przebudowanych urządzeń, urządzenia należy sprawdzić pod względem prawidłowości działania.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1. Zakres robót:

- przesunięcie masztu z kamerami TVU do nowej lokalizacji,
- przesunięcie sygnalizatora S5 do nowej lokalizacji,
- przesunięcie kabli projektowanego napędu rogatekowego N3;
- roboty kablowe,
- wykonanie połączeń przewodem,
- sprawdzenia i pomiary.

7.2. Wykaz istniejących obiektów:

- tor bocznikowy, niezelektryfikowany,
- przejazd kolejowy kat. C.

7.3. Wykaz elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- kable pod napięciem 230V prądu przemiennego,
- ruch pojazdów szynowych,
- ruch pojazdów drogowych.

7.4. Przewidywane zagrożenia:

- porażenie prądem elektrycznym (– duże –) przy pracach w pobliżu przewodów i kabli będących pod napięciem,
- potrącenie, najechanie przez tabor kolejowy (– duże –) przy pracach w pobliżu czynnego toru kolejowego,
- potrącenie przez pojazd drogowy (– duże –) przy pracach w pobliżu czynnej ulicy,
- wpadnięcie do wykopu.

7.5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- szkolenia specjalistyczne (ochrona przeciwporażeniowa),
- ogólne szkolenia z zakresu BHP,
- instruktaż stanowiskowy,
- pouczenia doraźne,
- codzienne pouczenia przed przystąpieniem do prac.

7.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót:

- środki ochrony indywidualnej,
- niezbędne uprawnienia do prowadzenia robót w czynnych urządzeniach srk;
- niezbędne uprawnienia energetyczne SEP do 1 kV;
- prace prowadzone w porozumieniu z Dyżurnym ruchu nastawni Jeziorna;
- prace prowadzone w przerwach pomiędzy ruchem pociągów;
- prace prowadzone przy wyłączonych urządzeniach SSP w trybie Pracy ręcznej urządzeń.
- sygnaliści,
- środki techniczne powiadamiania o pojawiającym się zagrożeniu,
- oznakowanie dróg ewakuacji, miejsc bezpiecznych zejścia z toru kolejowego,
- ograniczenie szybkości biegu pociągów, sygnały ostrzegawcze dawane przez drużyny pociągowe – dopuszczalne tylko przy zmianie lokalizacji masztu K1 z kamerami TVU oraz skrzynki kablowej projektowanego napędu rogatekowego N3

8. Zestawienie materiałów.

L.p.	Nazwa elementu	Typ elementu	Ilość	Producent
1.	Kabel	FTP kat.5e 4x2x0,5	40 mb	
2.	Koszulki termokurczliwe		szt. 2	
3..	Mufa kablowa		szt. 2	
4..	Taśma ostrzegawcza		45 mb	
5..	Skrzynka kablowa Sk		szt. 1	

9. Spis rysunków

l.p.	Tytuł rysunku	Skala	Numer
1.	Plan orientacyjny	1:5 000	0
2.	Plan sytuacyjny przebudowy urządzeń srk	1:500	1
3.	Plan sytuacyjny przebudowy urządzeń srk	1:250	2
4.	Plan sytuacyjny i kablowy	bs	3

PROJEKTANT

inż. Adam Gortat

LOD/0654/POOE/07

PGNiG TERMIKA SA

Departament Utrzymania Majątku Produkcyjnego

Wydział Realizacji Inwestycji

tel. 22 587 87 51

faks 22 587 87 87

mateusz.ryk@termika.pgnig.pl

Traffic

Pracownia projektowa

Krzysztof Stępień

Pl. A. Rembowskiego 9/8

02-915 Warszawa

Warszawa, 03.04.2018

Wasz znak:

Nasz znak: PM/MR/172/1655/2018

Dot.: dokumentacji projektowej rozbudowy ulicy Urbanistów w Piasecznie i Julianowie

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na pismo z dnia 16 lutego 2018 informujemy:

1. Wszelkie zmiany w urządzeniach samoczynnej sygnalizacji przejazdowej (SSP) wymagają akceptacji projektanta z odpowiednimi uprawnieniami dla infrastruktury kolejowej.
2. Przebudowa przejazdu kolejowego musi spełniać odpowiednie warunki techniczne Dz. U. 2015 poz. 1744.
3. W piśmie informuje Pan o zmianie lokalizacji kamery, natomiast na załączonym planie sytuacyjnym zaznaczone jest również przeniesienie sygnalizatora S5 SSP.

Prosimy o wyszczególnienie całości infrastruktury przeznaczonej do przebudowy wraz z oznaczeniem działek ewidencyjnych, których dotyczą zmiany.

Ponadto w projekcie przebudowy należy uwzględnić ewentualne kolizje naszych mediów kablowych.

4. W obrębie przejazdu ułożona jest infrastruktura kablowa przeznaczona do zabudowy i uruchomienia półrogatek w związku z planowaną zmianą kategorii przejazdu z „C” na „B”. Dlatego przy projektowaniu zmian lokalizacji urządzeń SSP i przebudowy układu drogowego należy uwzględnić odpowiednie odległości dla urządzeń jak dla kategorii „B”.
5. Wymogiem uzgodnienia warunków przebudowy jest zaprojektowanie i wykonanie przyłącza telekomunikacyjnego światłowodowego lub miedzianego do nowej lokalizacji kamery od kontenera urządzeń przejazdowych.

6. Po spełnieniu powyższych wymagań projekt należy przedstawić PGNiG TERMIKA SA do ponownej akceptacji.
7. Uwarunkowania dotyczące realizacji zadania w obrębie czynnego dla ruchu toru boczniczy zostaną przedstawione po uzgodnieniu projektu przebudowy urządzeń SSP.
8. Wszystkie prace w pobliżu istniejących kabli należy wykonywać odkrywkowo, bez użycia sprzętu ciężkiego.
9. Wszelkie działania wykonywane w granicach działek w użytkowaniu wieczystym PGNiG TERMIKA wymagają zgody Spółki a wykonywanie robót budowlanych wymaga zgody Spółki na dysponowaniem nieruchomością na cele budowlane.
10. W dokumentacji powykonawczej należy uwzględnić metrykę przejazdu
11. Na czas przeniesienia urządzeń i uruchomienia w układzie docelowym wymagany jest projekt tymczasowej organizacji ruchu.
12. Po dokonaniu zmian w zagospodarowaniu terenu i lokalizacji instalacji i urządzeń podziemnych inwestor zapewni wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz dostarczy do PGNiG TERMIKA SA kopie szkiców polowych przekazywanych do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz współrzędne i rzędne pikiet ze szkiców polowych na nośniku magnetycznym lub pocztą elektroniczną w układzie geodezyjnym 2000 w granicach opracowania mapy boczniczy tj. w odległości ok. 25 m od osi toru.

Informacji dotyczących zagadnień technicznych i organizacyjnych udziela:

- w zakresie urządzeń SSP – p. Mateusz Ryk, tel. 22 587 87 51, kom. 519 035 615
- w zakresie infrastruktury teletechnicznej – p. Artur Sajnog, tel. 22 587 89 82, kom. 508 005 592.

Natomiast zagadnień dotyczących prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane udziela p. Małgorzata Michałek, tel. 22 587 87 71, kom. +48 508 005 328.

Z poważaniem

DYREKTOR
Departament Utrzymania
Kosztów Produkcyjnego



Mariusz Podleś

k/o: PMI M. Ryk

PGNiG TERMIKA SA

Departament Utrzymania Majątku Produkcyjnego

Wydział Realizacji Inwestycji
tel. 22 587 87 51
faks 22 587 87 87
mateusz.ryk@termika.pgnig.pl

Traffic

Pracownia projektowa
Krzysztof Stępień
Pl. A. Rembowskiego 9/8
02-915 Warszawa

Warszawa, 05.12.2018

Wasz znak:

Nasz znak: PM/MR/ 483 / hnh /2018

Dot.: dokumentacji projektowej rozbudowy drogi gminnej - ulicy Urbanistów w Piasecznie i Julianowie

Szanowny Panie,

w odpowiedzi na pismo z dnia 8 listopada 2018 informujemy, że uzgadniamy przekazany *Projekt budowlany i wykonawczy – branża elektryczna* z dnia 6 listopada 2018 dla rozbudowy drogi gminnej ulicy Urbanistów w Piasecznie i Julianowie.

Jednocześnie informujemy, że Wykonawca robót po wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej ma obowiązek dostarczyć do PGNiG TERMIKA SA:

1. Kopie szkiców polowych przekazanych do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej;
2. Współrzędne i rzędne pikiet ze szkiców polowych na nośniku magnetycznym w układzie geodezyjnym 2000.
3. Informację ze szkicem o obiektach przeznaczonych do usunięcia z map (na wydruku aktualnej mapy zasadniczej).

Załączniki:

1. Strona tytułowa uzgadnianej dokumentacji – kopia

k/o: PMI M. Ryk

Z poważaniem

DYREKTOR
Departament Utrzymania
Majątku Produkcyjnego



Mariusz Podleś

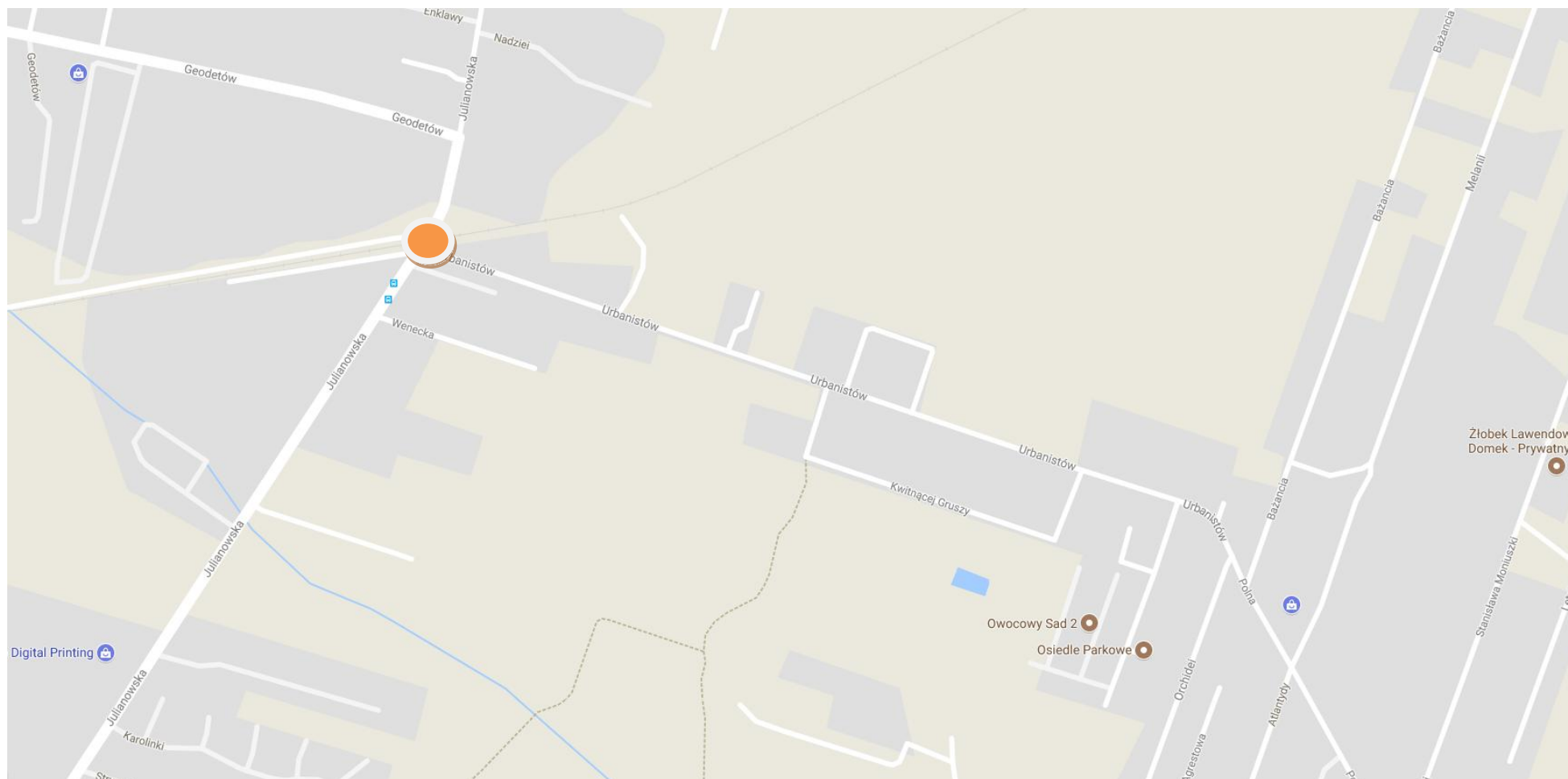


Plan Orientacyjny rys.0 skala 1:5000

PROJEKT WYKONAWCZY – Rozbudowa drogi gminnej – ul. Urbanistów w Piasecznie i Julianowie

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

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

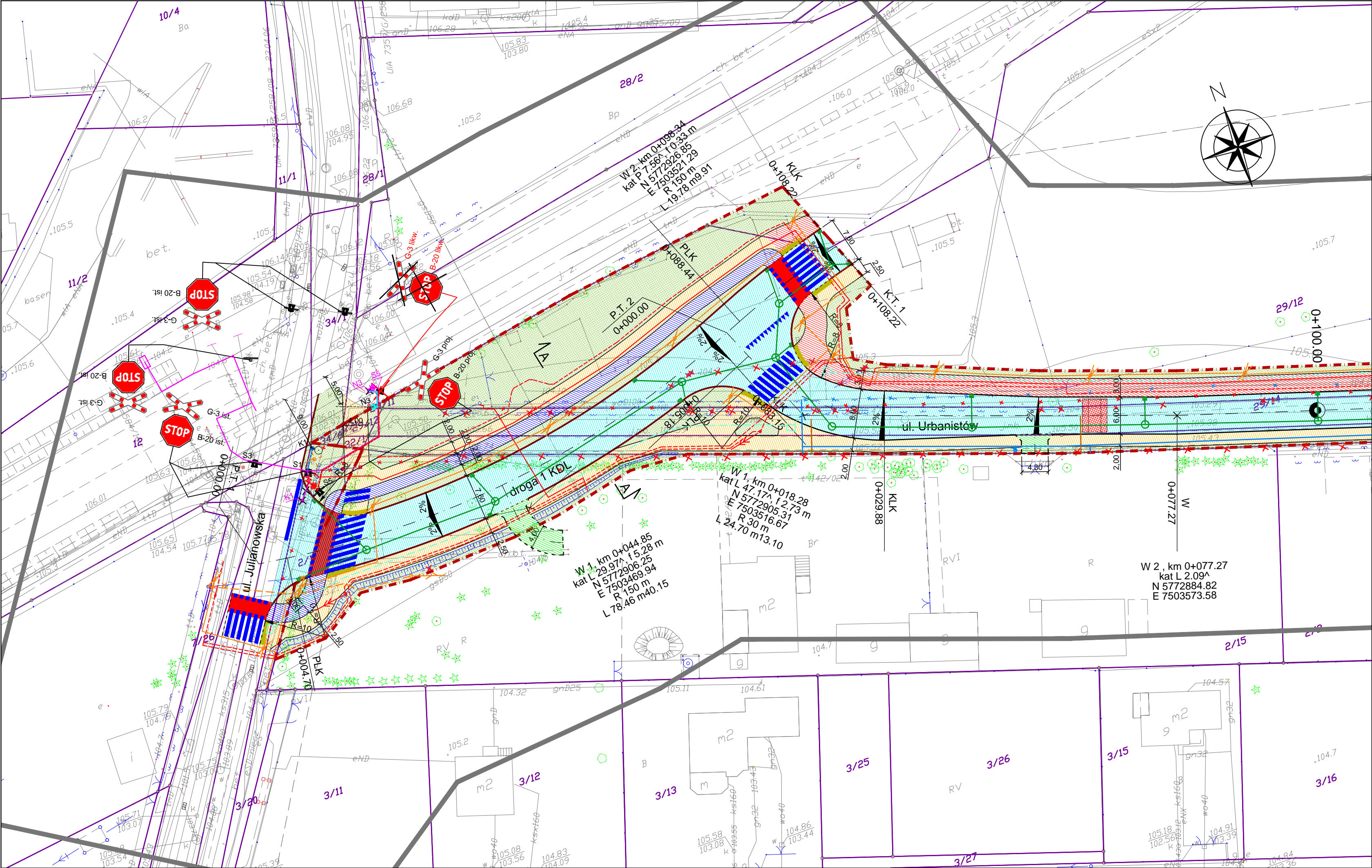


Zakres opracowania

PROJEKTANT

mgr inż. Adam Gortat

LOD/0654/POOE/07

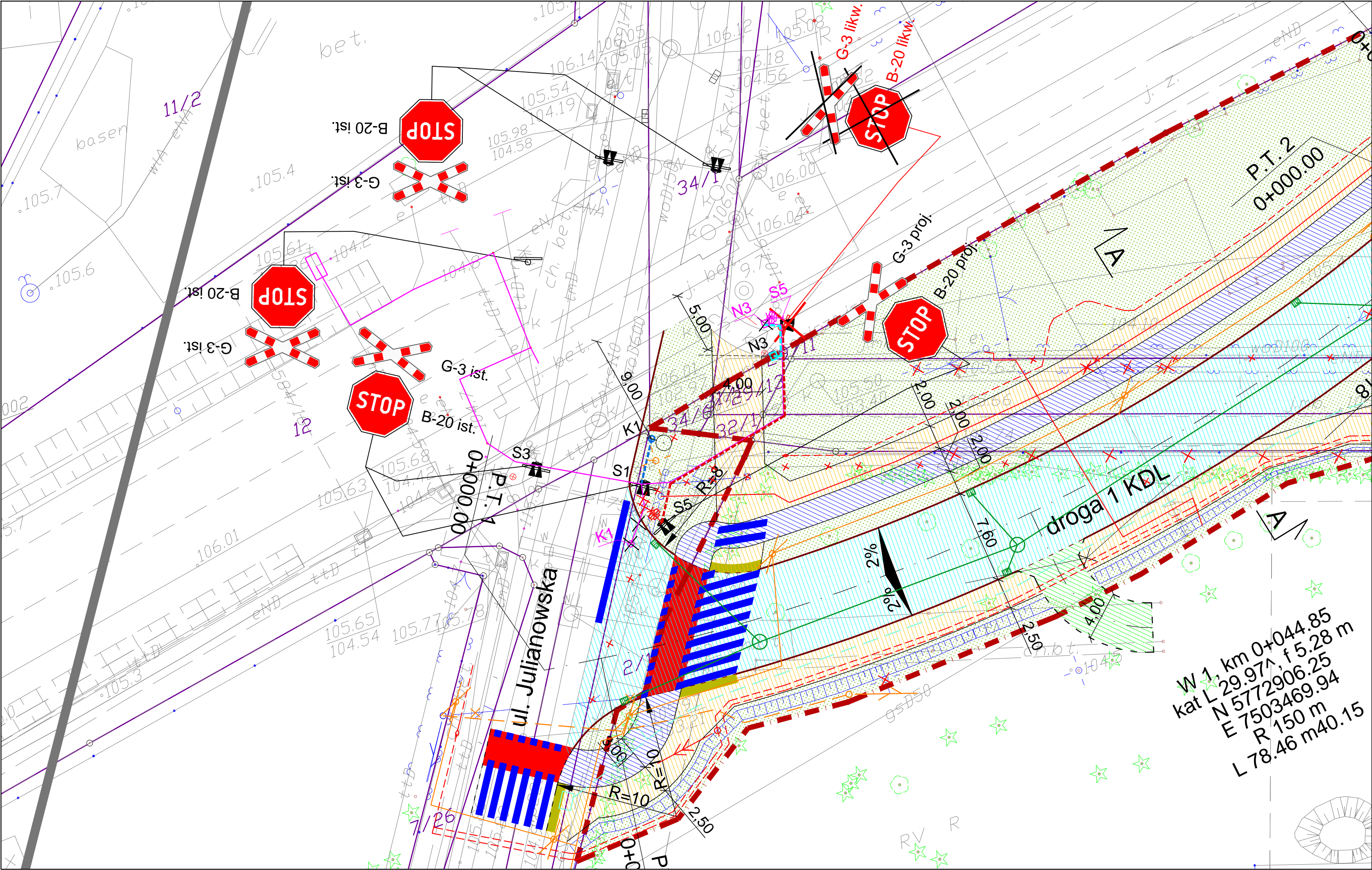


LEGENDA:

- istniejące granice działek/linia rozgraniczająca
- 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. zieleń - krzewy wys. <1m
- proj. płyty betonowe z wypustkami (żółte)
- proj. krawężnik wystający 20x30
- proj. krawężnik wtopiony 20x30 - jezdnia
- proj. krawężnik wystający 15x30
- proj. krawężnik wtopiony 15x30 - jezdnia
- proj. krawężnik wtopiony 15x30 - zjazd
- proj. obrzeże betonowe 8x30
- proj. sieć kanalizacji deszczowej
- ist. sieć kanalizacji deszczowej do rozbiórki
- proj. sieć wodociągowa
- ist. sieć wodociągowa do rozbiórki
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej
- ist. sieć kanalizacji sanitarnej do rozbiórki
- proj. sieć elektroenergetyczna nN (latarnia oświetlenia ulicznego)
- proj. sieć elektroenergetyczna nN (linia kablowa nN)
- istn. latarnia oświetlenia do rozbiórki
- istn. sieć elektroenergetyczna do rozbiórki
- proj. sieć elektroenergetyczna SN (linia kablowa SN)
- proj. sieć elektroenergetyczna SN (linia napowietrzna SN)
- istn. sieć elektroenergetyczna do rozbiórki SN (linia napowietrzna SN)
- istn. sieć elektroenergetyczna do rozbiórki nN (linia napowietrzna nN)
- proj. studnia telekomunikacyjna
- proj. słup telekomunikacyjny

- proj. przebudowa doziemnej sieci telekomunikacyjnej
- proj. dwudzielną rurą osłonową
- proj. likwidacja istniejącej doziemnej sieci telekomunikacyjnej
- proj. likwidacja istniejącego słupa telekomunikacyjnego
- proj. likwidacja istniejącej studni telekomunikacyjnej
- proj. sieć telekomunikacyjna (kanał technologiczny)
- istniejąca lokalizacja kamery
- projektowana lokalizacja kamery
- istniejąca lokalizacja napędu N3
- kabel napędu N3 do przeniesienia
- kabel kamery do przeniesienia wraz z kamerą
- kabel sygnalizatora S5 do przeniesienia wraz z sygnalizatorem

NAZWA OBIEKTU	
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. URBANISTÓW W PIASECZNIE I JULIANOWIE	
BIURO PROJEKTOWE	
<div><div><div>Traffic</div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div></div><div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC</div><div>KRZYŹSZTOP STĘPIEN</div><div>Pl. A. Rembowskiiego 9/8</div><div>02-915 WARSZAWA</div><div>tel. 0 604 700 233</div><div>fax. 0 22 300 12 89</div><div>pp.traffic@gmail.com</div></div></div>	
INWESTOR	
Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno	
ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
FAZA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
TEMAT RYSUNKU	
PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ SRK	
DATA	12.2018
SKALA	1:500
PROJEKTANT	
mgr inż. nr uprawnień	Adam Gortat LOD/0654/POOE/07
SPRAWDZAJĄCY	
mgr inż. nr uprawnień	
ELEKTRYCZNA	
BRANŻA	
1	
NR RYSUNKU	



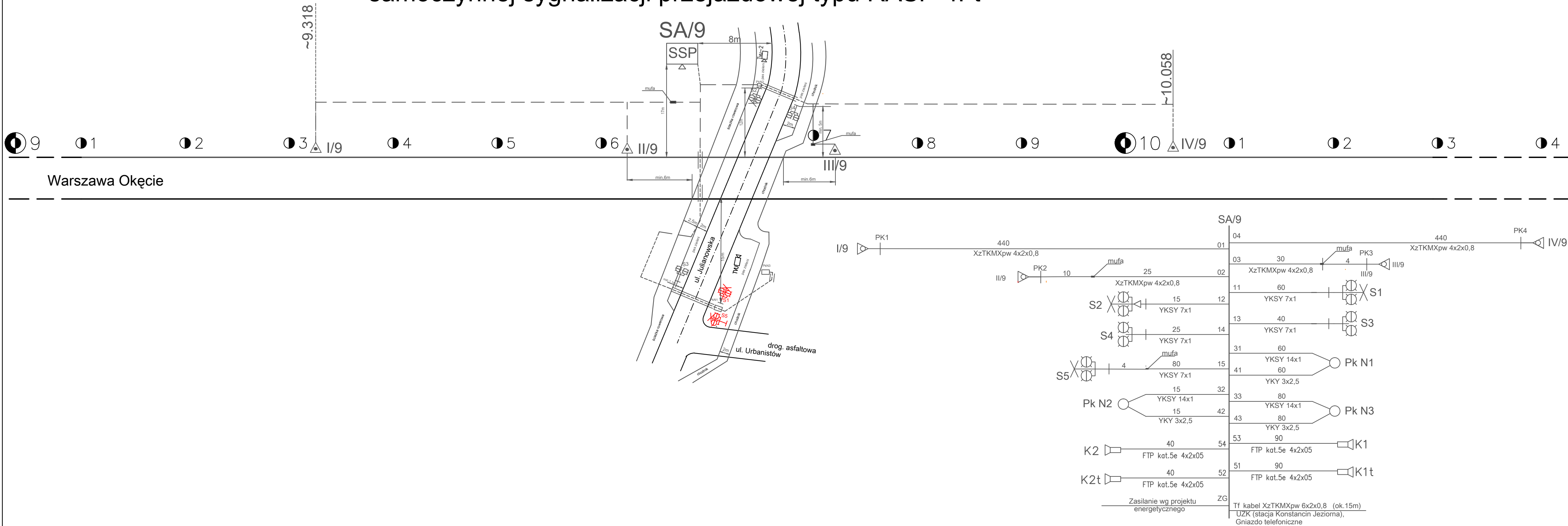
LEGENDA:

- istniejące granice działek/linia rozgraniczająca
- 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 (grawitowa) gr. 8cm
- proj. zjazd publiczny z kostki betonowej (grawitowa) gr. 8cm
- proj. ścieżka rowerowa z betonu asfaltowego
- proj. próg zwalniający z kostki betonowej (czerwona) gr. 8cm
- proj. zieleń - krzewy wys. <1m
- proj. płyty betonowe z wypustkami (żółte)
- proj. krawężnik wystający 20x30
- proj. krawężnik wtopiony 20x30 - jezdnia
- proj. krawężnik wystający 15x30
- proj. krawężnik wtopiony 15x30 - jezdnia
- proj. krawężnik wtopiony 15x30 - zjazd
- proj. obrzeże betonowe 8x30
- proj. sieć kanalizacji deszczowej
- ist. sieć kanalizacji deszczowej do rozbiórki
- proj. sieć wodociągowa
- ist. sieć wodociągowa do rozbiórki
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej
- ist. sieć kanalizacji sanitarnej do rozbiórki
- proj. sieć elektroenergetyczna nN (latarnia oświetlenia ulicznego)
- proj. sieć elektroenergetyczna nN (linia kablowa nN)
- istn. latarnia oświetlenia do rozbiórki
- istn. sieć elektroenergetyczna do rozbiórki
- proj. sieć elektroenergetyczna SN (linia kablowa SN)
- proj. sieć elektroenergetyczna SN (linia napowietrzna SN)
- istn. sieć elektroenergetyczna do rozbiórki SN (linia napowietrzna SN)
- istn. sieć elektroenergetyczna do rozbiórki nN (linia napowietrzna nN)
- proj. studnia telekomunikacyjna
- proj. słup telekomunikacyjny

- proj. przebudowa doziemnej sieci telekomunikacyjnej
- proj. dwudzielną rurą osłonową
- proj. likwidacja istniejącej doziemnej sieci telekomunikacyjnej
- proj. likwidacja istniejącego słupa telekomunikacyjnego
- proj. likwidacja istniejącej studni telekomunikacyjnej
- proj. sieć telekomunikacyjna (kanał technologiczny)
- istniejąca lokalizacja kamery
- projektowana lokalizacja kamery
- istniejąca lokalizacja napędu N3
- kabel napędu N3 do przeniesienia
- kabel kamery do przeniesienia wraz z kamerą
- kabel sygnalizatora S5 do przeniesienia wraz z sygnalizatorem

NAZWA OBIEKTU		
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. URBANISTÓW W PIASECZNIE I JULIANOWIE		
BIURO PROJEKTOWE		
<div>Traffic</div> <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div>		<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC</div> <div>KRZYSZTOF STEPIEN</div> <div>Pl. A. Rembowskiiego 9/8</div> <div>02-915 WARSZAWA,</div> <div>tel. 0 604 700 233</div> <div>fax. 0 22 300 12 89</div> <div>pp.traffic@gmail.com</div>
INWESTOR		
Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno		
ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno		
FAZA		
PROJEKT WYKONAWCZY		
TEMAT RYSUNKU		
PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ SRK		
DATA	12.2018	SKALA
		1:250
PROJEKTANT		SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. nr uprawnień	Adam Gortat LOD/0654/POOE/07	mgr inż. nr uprawnień
ELEKTRYCZNA		2
BRANŻA		NR RYSUNKU

Plan sytuacyjny
samoczynnej sygnalizacji przejazdowej typu RASP-4Ft



NAZWA OBIEKTU
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - UL. URBANISTÓW
W PIASECZNIE I JULANOWIE

BIURO PROJEKTOWE
Traffic
PRACOWNIA PROJEKTOWA TRAFFIC
KRZYSZTOF STĘPIEN
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 WYKONAWCZY

TEMAT RYSUNKU
PLAN SYTUACYJNY I KABLOWY

DATA	12.2018	SKALA	bs
PROJEKTANT	mgr inż. nr uprawnień Adam Gortat LOD/0654/POOE/07	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. nr uprawnień
ELEKTRYCZNA	3		
BRANŻA	NR RYSUNKU		