



# Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

## Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

BZ WBK S.A. I/O w Kępnie  
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7  
63-630 Rychtal

tel/fax. (0-62) 78 16 701  
tel. 501 592 890, 509 872 050

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli.  
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

## **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci telekomunikacyjnej  
w ramach projektu przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448  
( ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska)  
i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz

**Zamawiający:** *Gmina Twardogóra  
ul. Ratuszowa 14  
56-416 Twardogóra*

**Lokalizacja:** *droga wojewódzka nr 448 – ul. Twardogórska, droga powiatowa nr 1490D –  
ul. Sycowska, droga gminna nr 101926D – ul. Rynek, ul. W. Korfantego,  
miejscowość Goszcz, gmina Twardogóra, powiat oleśnicki, woj. dolnośląskie*

**Zawartość**

**Opracowania:** *1. Część formalno-prawna  
2. Część opisowa - branża teletechniczna  
2. Część rysunkowa - branża teletechniczna*

**Jednostka projektowania:** *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno  
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych  
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Projektant	teletechniczna	mgr inż. Krzysztof Giesa	2019/00/U	01.2016r.	
Sprawdzający	teletechniczna	mgr inż. Ewald Mrugała	201/91/OP	01.2016r.	

Okrzyce, styczeń 2016r.

Egzemplarz nr 1

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci telekomunikacyjnej w ramach opracowania przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu: mgr inż. Krzysztof Giesa  
2019/00/U

Sprawdził: mgr inż. Ewald Mrugała  
201/91/OP

### **WYKAZ PROJEKTU**

1. Strona tytułowa,
2. Wykaz projektu,
3. Techniczne warunki przebudowy sieci telekomunikacyjnej operatora Orange Polska S.A. w związku z projektowaną rozbudową drogi wojewódzkiej w miejscowości Goszcz gmina Twardogóra pismo nr TODDWA-WR.2112-72817/TWP/15/JS z dnia 6.11.2015.
4. Uprawnienia,
5. Opis techniczny.

### **RYSUNKI**

1. Plan przebudowy istniejącej sieci energetycznej .
2. Schemat ideowy przebudowy studni nr 453212202/34

Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490 D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926 D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław  
Adres do korespondencji:  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław  
tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich  
KĘPNO  
Okrzyże 7  
63-630 Rychtal

Wrocław, 6 listopada 2015r.

Numer pisma: TODDWA-WR.2112-72817/TWP/15/JS

**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową skrzyżowania przy ul. Twardogórskiej, Sycowskiej i Rynek w Goszczu, gmina Twardogóra.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy skrzyżowania przy ul. Twardogórskiej, Sycowskiej i Rynek w Goszczu, gmina Twardogóra informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A.. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb jezdni, kanalizacji teletechnicznej i doziemnych kabli telekomunikacyjnych. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864);
2. Przełożenie doziemnych lub/oraz napowietrznych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi publicznej. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE POLSKA S.A. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów takiej zgody. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posiadania sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji

- lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety;
  7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez BNK dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez ORANGE POLSKA S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław ul. Purkyniego 2;
  8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaakceptowana pozytywnie tylko po przekazaniu, wraz z przedmiotową dokumentacją, pisemnego Oświadczenia Inwestora określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;
  9. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
  10. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.;
  11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone przez – Janusz Senyszyn tel. 71 313 59 55), natomiast dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych zostaną udzielone przez – Paweł Noworolnik tel. 74 852 47 71. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
  12. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z ORANGE POLSKA S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.;
  13. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji;
  14. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury ORANGE POLSKA S.A., Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy;
  15. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
  16. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
    - Firma Partnerska ELTEL Networks S.A. (ul. Magazynowa 6, 62-030 Luboń, tel. 61 817 84 43), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE POLSKA

S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

ORANGE POLSKA S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla ORANGE POLSKA S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci ORANGE POLSKA S.A. lub z którym w tym okresie ORANGE POLSKA S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

17. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych przewodowych i radiowych - dalekosiężnych (międzynarodowych, międzymiastowych i wewnątrzstrefowych) oraz linii pomiędzy centralami wymagane jest powołanie Inspektora Nadzoru inwestorskiego zgodnie z § 2.1 pkt 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. z 2001r., nr 138, poz.1554) oraz prowadzenie procesu budowy zgodnie z § 18 ust.1 pkt.1-5 ustawy Prawo Budowlane;
18. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. jest między innymi przekazanie do ORANGE POLSKA S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni roboczych przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania;
19. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Al. Wolności 7  
62-800 Kalisz  
fax. 62 766 15 55  
e-mail: [tok.rwpraceplanowe@orange.com](mailto:tok.rwpraceplanowe@orange.com)

W przypadku rozpoczęcia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 30 dniowym wyprzedzeniem, wniosek kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze  
Os. Przyjaźni 116  
61-685 Poznań  
e-mail: [EI.SI.OPTOprace\\_planoweWROCLAW@orange.com](mailto:EI.SI.OPTOprace_planoweWROCLAW@orange.com)

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,

- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez ORANGE POLSKA S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki ORANGE POLSKA S.A., do której kierowany był wniosek, numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele ORANGE POLSKA S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego ORANGE POLSKA S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel ORANGE POLSKA S.A. wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru;

20. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu ORANGE POLSKA S.A. należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.
- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.:
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub,
  - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy,
- b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 19 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
- miejsca prowadzenia prac,
  - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
  - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
- c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki ORANGE POLSKA S.A., do której kierowany był wniosek (Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury) numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane:
- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
  - imię nazwisko kierownika robót,
  - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
  - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
- f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do ORANGE POLSKA S.A.. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem ORANGE POLSKA S.A. w momencie przekazania tablicy;
21. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 19 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
22. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEIZDoI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 19. Do dokumentacji

Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490 D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926 D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo

---

powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona informacja, dotycząca statusu i terminu ważności Decyzji na zajęcia pasa drogowego w postaci kopii dokumentów na przebudowaną infrastrukturę telekomunikacyjną (*dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym*) wraz z poniższymi danymi:

- 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
    - a. Miejscowość
    - b. Ulica/nazwa drogi
    - c. Rodzaj urządzenia
  - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
  - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEiZDoI o uzupełnienie)
  - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEiZDoI o uzupełnienie)
  - 5) Inne, w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS
23. Inwestor po wykonaniu prac zwróci do ORANGE POLSKA S.A kable telekomunikacyjne miedziane (ziom) o znacznej wartości będące jej własnością, które zostały wyłączone z eksploatacji podczas przedmiotowej przebudowy;
24. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

**UWAGA:**


Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze ORANGE POLSKA S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony ORANGE POLSKA S.A.,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w punkcie 16, 17, 18, 19 niniejszych Warunków Technicznych,
- oraz
- na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

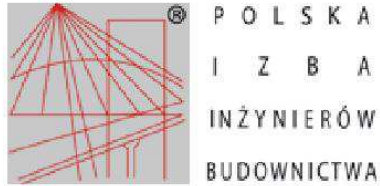
Z poważaniem

  
**Janusz Senyszyn**  
Starszy Specjalista ds. Ewidencji  
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

Załączniki :

1. Wysokość opłat
2. Oświadczenie Inwestora
3. 1 egz. planu sytuacyjnego





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-KTY-UQL-A89 \*

Pan KRZYSZTOF GIESA o numerze ewidencyjnym OPL/IE/1002/01  
adres zamieszkania ul. KLIMASA nr 54, 46-050 TARNÓW OPOLSKI  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-09 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Warszawa, dnia 11.07.2000 r.

Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBŁ/ 2648 /2000

**DECYZJA** Nr 2019/00/U

Pan **mgr inż. Krzysztof Giesa**  
urodzony dnia **30.01.1961 r. w Opolu**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia 16.11.1999 r. w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania**  
**w specjalnościach instalacyjnych**  
**w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

godność z cyfrowymi

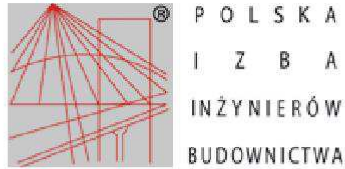
PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
I POCZTOWA  
Warszawa, ul. Domaniewska 39-A

WYKONAWCA  
DYREKTOR  
Spraw Pracowniczych

*[Podpis]*  
Ignieszka Sokółowska

GŁÓWNY INSPEKTOR  
*[Podpis]*  
dr inż. Władysław Grabowski





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-NZT-LJP-94E \*

Pan EWALD MRUGAŁA o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0736/01  
adres zamieszkania ul. STUDZIENNA 18, 46-020 CZARNOWĄSY  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-09 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## OPIS TECHNICZNY

### **1. Temat.**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy zabezpieczenia istniejącej sieci telekomunikacyjnych operatora Orange Polska S.A. Powyższy zakres robót wynika z planowanej przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490 D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926 D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo.

### **2. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- warunki przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci telekomunikacyjnych wydane przez Orange Polska.,
- koordynacja międzybranżowa,
- obowiązujące przepisy i normy PNE.
- dokumentację opracowano na podstawie Norm Zakładowych TP S.A.:
- ZN-93/TP S.A.-001 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne
- ZN-93/TP S.A.-002 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne
- ZN-01/TP S.A.-003Sprzet telekomunikacyjny. Datownik. Napisy i oznaczenia
- ZN-96/TPSA-004 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Zbliżenia i skrzyżowania linii z innymi obiektami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-14/OPL-005-1 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1 Włókna światłowodowe .Wymagania i badania
- ZN-14/OPL-005-2 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2 Włókna światłowodowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP SA-006 Linie Optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania
- ZN-96/TPSA-007 Linie Optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

Norma nie aktualna w części złączek światłowodowych

- ZN-14/OPL-008 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych .Wymagania i badania.
- ZN-13/TP SA-009 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania
- ZN-14/TP SA-010 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzet dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania
- ZN -96/ TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Ogólne wymagania techniczne
- ZN-96/TPS.A.-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania
- ZN-96/TPS.A.-013 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i

- rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-15/OPL.-014 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji Wymagania i badania
  - ZN -10/ TPS.A.-022 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania
  - ZN -10/ TPS.A.-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania
  - ZN-96/TPSA-025 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-026 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe oznaczeniowo -pomiarowe. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-027. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych miedzianych. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-028. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-029. Telekomunikacyjne sieci miejscowe .Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
  - ZN-05/TPSA-030. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
  - ZN-11/TPSA-031. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe - termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
  - ZN-05/TPSA-032. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe ,kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
  - ZN-05/TPSA-033. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
  - ZN-12/TPSA-035. Telekomunikacyjnie sieci miejscowe. Przyłącza abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania .
  - ZN-13/TPSA-036. Telekomunikacyjnie sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnych przed przepięciami i przewężeniami . Wymagania i badania.
  - ZN-10/TPSA-037. Telekomunikacyjnie sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.
  - ZN-96/TPSA-038. Telekomunikacyjnie sieci miejscowe. Przełącznica cyfrowa symetryczna 2Mbs. Wymagania i badania.
  - ZN-97/TPSA-039. Zakładowy katalog nakładów rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.
  - ZN-97/TPSA-040. Zakładowy katalog nakładów rzeczowych. Telekomunikacyjnie sieci miejscowe
  - ZN-05/TPS.A.-041 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Pokrywy wewnętrzne zabezpieczające dostęp do studni kablowych. Wymagania i badania.
  - ZN-00/TPS.A.-042 Karty telekomunikacyjne .Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania.
  - ZN-14/OPL-043. Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
  - ZN-13/OPL-044. Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
  - ZN-13/OPL-045. Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
  - ZN-13/OPL-046. Telekomunikacyjnie sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do

zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

- ZN-06/OPL-047. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.
- ZN-14/OPL-048. Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
- ZN-14/OPL-049. Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
- ZN-14/OPL-050. Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992 r. w sprawie Zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalania warunków, jakim te linie powinny odpowiadać (Mon. Pol. Nr 13 poz. 95)

Wszystkie prace wykonywane przez Wykonawcę zabezpieczenia istniejącej sieci na terenie obiektów i urzędzeń Telekomunikacji muszą spełniać wymogi wyżej wymienionych Norm Zakładowych TP i być wykonywane wyłącznie pod nadzorem pracowników Telekomunikacji ORANGE S.A.

### 3. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje:

- Przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci telekomunikacyjnych, obejmującej:
  - = Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej
  - = zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej

### 4. Zabezpieczenie , przebudowa istniejącej linii kablowej.

#### 4.1. Zakres rzeczowy.

##### 4.1.1. Budowa studni kablowych

Wyszczególnienie	szt
Studnia kablowa SKR-1 murowana	1
<b>Razem</b>	<b>1</b>

##### 4.1.2. Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej,

Wyszczególnienie	Kmkan	Kmotw
3x Rura ochronna dwudzielna HDPE 160	0,041	0,123
2 x Rura ochronna dwudzielna HDPE 160	0,067	0,134
1 x Rura ochronna dwudzielna HDPE 160	0,033	0,033
<b>Razem</b>	<b>0,141</b>	<b>0,29</b>

#### Technologia robót.

Normy regulujące sposób wykonania urządzeń podziemnych zawarte są w BN-73/08984-05 pt. „Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe, kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania” oraz w BN-89/8984-17/03 pt. „Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe, ogólne wymagania i badania”. Normy powyższe należy stosować w zakresie nie kolidującym z zarządzeniami Ministra Łączności z dnia 12.03.1992 r. (MP/92 Nr 13 poz. 94 i 95) oraz z zarządzeniem nr 46/96 Prezesa Zarządu TP S.A. z dn. 16.12.1996 r.( załączniki nr 1 ÷ 37).

W niniejszym projekcie na planie sytuacyjnym rys. nr 1 przedstawiono jego projektowany

zakres.

### **5. Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej.**

Zgodnie z opracowanym projektem drogowym na odcinku zakresu planowanej przebudowy drogi wynika konieczność przesunięcia istniejącej kanalizacji, zabezpieczenia istniejącej kanalizacji kablowej, kabla telekomunikacyjnego doziemnego przechodzącego przez projektowaną drogę.

#### **W ramach projektowanych prac należy wykonać:**

- istniejącą kanalizację odkopać na odcinku pasa projektowanej drogi, wjazdu w miejscach wskazanych na planie,
- istniejącą kanalizację trójotworową zabezpieczyć rurą dwudzielną HDPE 160 na odcinku 15m, 13m i 13m
- istniejącą kanalizację dwuotworową zabezpieczyć rurą dwudzielną HDPE 160 na odcinku 22m, 15m i 30m
- istniejącą kanalizację jednootworową zabezpieczyć rurą dwudzielną HDPE 160 na odcinku 8m, 11m i 14m
- po ułożeniu rury wykop zasypać a podbudowę drogi zagęścić.

### **6. Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej – demontaż studni 453212202/34.**

W ramach opracowanej dokumentacji wynika kolizja istniejącej studni kablowej nr 453212202/34 wielkości SKR-1 która wypada na projektowanej drodze. W ramach jej przebudowy należy wykonać:

- wykonać wykop po nowej trasie dla projektowanego przełożenia kanalizacji kablowej
- istniejącą kanalizację jednootworową odkopać na odcinku około 30m
- istniejącą studnię kablową SKR-1 zdemontować poprzez rozbicie
- istniejącą kanalizację kablową wraz z kablem abonenckim przełożyć poza zakres projektowanej drogi. Nadmiar rury kanalizacji kablowej w studni nr 34 obciąć
- w miejscu wskazanym na planie na istniejącej kanalizacji jedno otworowej zabudować studnię kablową wielkości SKR-1
- zapasy kablowe na istniejącym kablu wykonać w studni nr 453212202/17 i 453212202/34

### **7. Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej – pomiędzy studniami nr 453212202/18 i nr 453212202/19.**

W ramach niniejszego opracowania na projektowanym zjeździe z drogi wojewódzkiej zakłada się wyprostowanie przebiegu istniejącej kanalizacji kablowej trójotworowej i jej zabezpieczeniu rurami dwudzielnymi. W ramach jej przebudowy należy wykonać:

- wykonać wykop po nowej trasie dla projektowanego przełożenia kanalizacji kablowej
- istniejącą kanalizację jednootworową odkopać na odcinku około 15m
- istniejącą kanalizację kablową wraz z kablami przesunąć i wyprostować jej przebieg
- na odcinku z projektowanym zjazdem ułożyć na istniejącej kanalizacji rury dwudzielne HDPE 160 o długościach 3x 13m
- zapasy kablowe na istniejących kablach wykonać w studni nr 453212202/18 i 453212202/19.

Przebudowę i zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej wykonać w uzgodnieniu z Orange Polska. zarówno w zakresie jak i czasie wykonania prac na urządzeniach (kablach). Szczegółowy zakres przebudowy przedstawiony został na planie sytuacyjnych rys nr 1.

## **8. Uwagi końcowe.**

- wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, normami technicznymi PNE oraz przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP, oraz pod nadzorem przedstawiciela służb telekomunikacji, Orange Polska we Wrocławiu,
- w celu ustalenia faktycznych przebiegów linii kablowych należy wykonywać przekopy kontrolne na całym odcinku przebudowywanej drogi.
- w przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem przedstawiciela użytkownika,
- Zdemontowane elementy sieci telekomunikacyjnej zdać magazyn Orange Polska we Wrocławiu w miejscu wskazanym przez Właściciela sieci,
- W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych nie naniesionych na mapy geodezyjne należy je zabezpieczyć i powiadomić osoby wyznaczone do nadzoru ze strony Orange Polska.



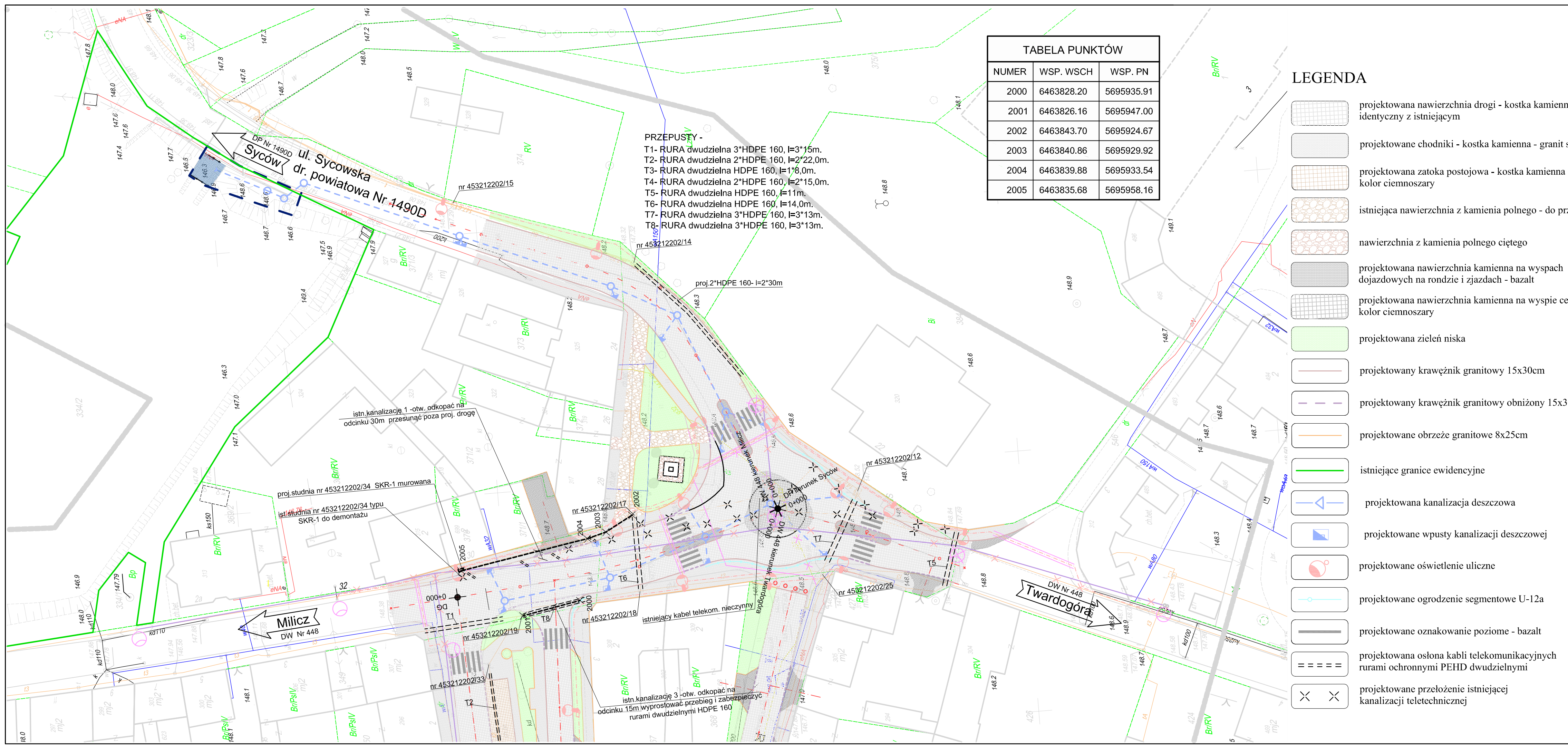


TABELA PUNKTÓW		
NUMER	WSP. WSCH	WSP. PN
2000	6463828.20	5695935.91
2001	6463826.16	5695947.00
2002	6463843.70	5695924.67
2003	6463840.86	5695929.92
2004	6463839.88	5695933.54
2005	6463835.68	5695958.16

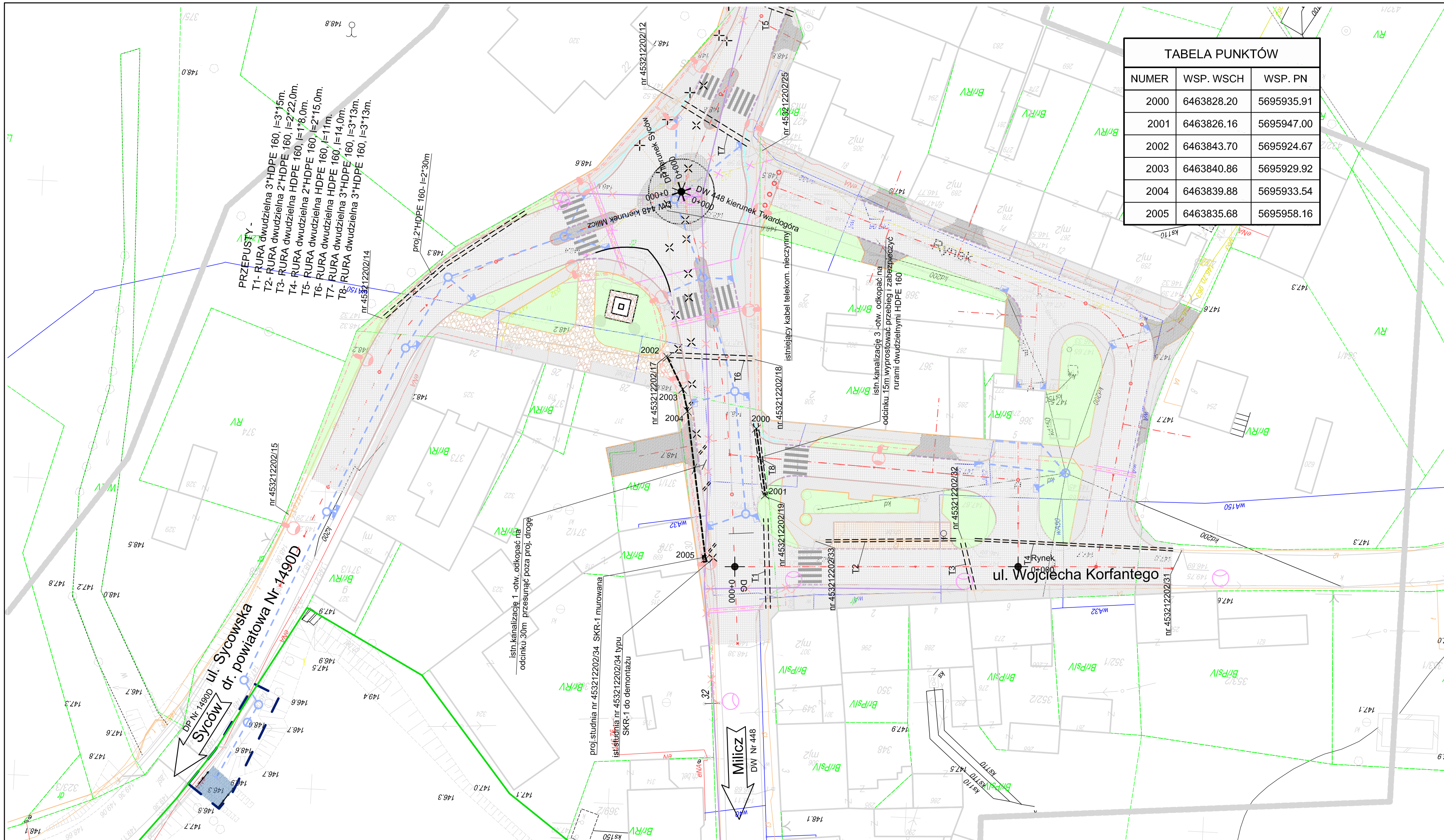
### LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi - kostka kamienna - granit szary identyczny z istniejącym
- projektowane chodniki - kostka kamienna - granit szary/bazalt
- projektowana zatoka postojowa - kostka kamienna kolor ciemnoszary
- istniejąca nawierzchnia z kamienia polnego - do przełożenia
- nawierzchnia z kamienia polnego ciętego
- projektowana nawierzchnia kamienna na wyspach dojazdowych na rondzie i zjazdach - bazalt
- projektowana nawierzchnia kamienna na wyspie centralnej ronda kolor ciemnoszary
- projektowana zieleń niska
- projektowany krawężnik granitowy 15x30cm
- projektowany krawężnik granitowy obniżony 15x30cm
- projektowane obrzeże granitowe 8x25cm
- istniejące granice ewidencyjne
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowane wpusty kanalizacji deszczowej
- projektowane oświetlenie uliczne
- projektowane ogrodzenie segmentowe U-12a
- projektowane oznakowanie poziome - bazalt
- projektowana osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowane przełożenie istniejącej kanalizacji teletechnicznej

### OZNACZENIA - CZ. ELEKTRYCZNA

- istn. oprawa oświetleniowa na słupie energetyki
- istn. oprawa oświetleniowa na słupie energetyki do demontażu
- Istn. linia napowietrzna nN
- istn. linia napowietrzna nN do demontażu
- PROJ. LINIE KABLOWE N/N I OŚWIETL.
- PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE -KABEL YAKXS 4\*35 NA CAŁEJ DŁUGOŚCI UKŁADAĆ W RURZE HDPE 50
- proj. latarnie oświetleniowe
- latarnie oświetleniowe nr 3/2, 3/3, 5/1, 5/2, 6, 8 - słup wysokość zawieszona oprawy 8m
- latarnie oświetleniowe nr 1, 2, - słup wysokość zawieszona oprawy 8m
- latarnie oświetleniowe nr 3/2, 4 - słup wysokość zawieszona oprawy 8m
- latarnie oświetleniowe nr 3/1, 3/4, 5, 7, - słup wysokość zawieszona oprawy 8m

Inwestor / Zamawiający		<b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
Jednostka projektowa		<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo		
Branża	Teletechniczna	Temat opracowania PROJEKT TELETECHNICZNY		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PLAN SYTUACYJNY RONDO		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	mgr inż. Krzysztof Giesa	195/91/Op		Data opracowania 01.2016r.
Opracował				Nr rys. 1.1
Opracował				Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Ewald Mrugała	201/91/Op		



**PRZEPUSTY**  
 T1- RURA dwudzielna 3\*HDPE 160, l=3\*15m.  
 T2- RURA dwudzielna 2\*HDPE 160, l=2\*22,0m.  
 T3- RURA dwudzielna HDPE 160, l=1\*8,0m.  
 T4- RURA dwudzielna 2\*HDPE 160, l=2\*15,0m.  
 T5- RURA dwudzielna HDPE 160, l=1\*11m.  
 T6- RURA dwudzielna HDPE 160, l=1\*14,0m.  
 T7- RURA dwudzielna 3\*HDPE 160, l=3\*13m.  
 T8- RURA dwudzielna 3\*HDPE 160, l=3\*13m.

ul. Sycowska  
 dr. powiatowa Nr. 1490D

ul. Wojciecha Korfantego

TABELA PUNKTÓW		
NUMER	WSP. WSCH	WSP. PN
2000	6463828.20	5695935.91
2001	6463826.16	5695947.00
2002	6463843.70	5695924.67
2003	6463840.86	5695929.92
2004	6463839.88	5695933.54
2005	6463835.68	5695958.16

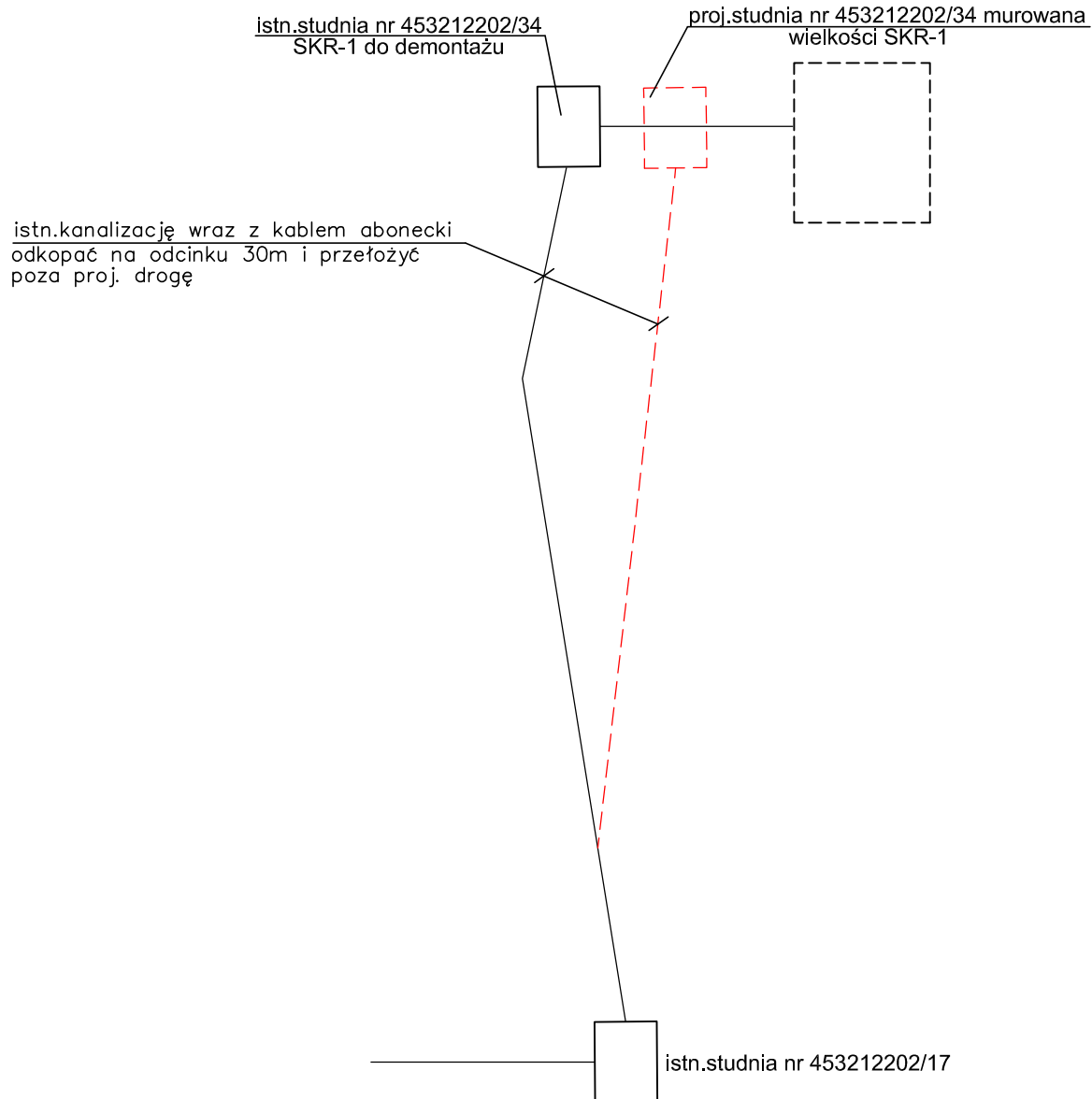
**LEGENDA**




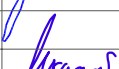
- projektowana nawierzchnia drogi - kostka kamienna - granit szary identyczny z istniejącym
- projektowane chodniki - kostka kamienna - granit szary/bazalt
- projektowana zatoka postojowa - kostka kamienna kolor ciemnoszary
- istniejąca nawierzchnia z kamienia polnego - do przełożenia
- nawierzchnia z kamienia polnego ciętego
- projektowana nawierzchnia kamienna na wyspach dojazdowych na rondzie i zjazdach - bazalt
- projektowana nawierzchnia kamienna na wyspie centralnej ronda kolor ciemnoszary
- projektowana zieleń niska
- projektowany krawężnik granitowy 15x30cm
- projektowany krawężnik granitowy obniżony 15x30cm
- projektowane obrzeże granitowe 8x25cm
- istniejące granice ewidencyjne
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowane wpusty kanalizacji deszczowej
- projektowane oświetlenie uliczne
- projektowane ogrodzenie segmentowe U-12a
- projektowane oznakowanie poziome - bazalt
- projektowana osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi PEHD dwudzielnymi
- projektowane przełożenie istniejącej kanalizacji teletechnicznej

**OZNACZENIA - CZ. ELEKTRYCZNA**

- istn. oprawa oświetleniowa na słupie energetyki
- istn. oprawa oświetleniowa na słupie energetyki do demontażu
- istn. linia napowietrzna nN
- istn. linia napowietrzna nN do demontażu
- PROJ. LINIE KABLOWE nN I OŚWIETL.
- PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE -KABEL YAKXS 4\*35 NA CAŁEJ DŁUGOŚCI UKŁADAĆ W RURZE HDPE 50
- proj. latarnie oświetleniowe
- latarnie oświetleniowe nr 3/2, 3/3, 5/1, 5/2, 6, 8 - słup wysokość zawieszenia oprawy 8m
- latarnie oświetleniowe nr 1, 2, - słup wysokość zawieszenia oprawy 8m
- latarnie oświetleniowe nr 3/2, 4 - słup wysokość zawieszenia oprawy 8m
- latarnie oświetleniowe nr 3/1, 3/4, 5, 7, - słup wysokość zawieszenia oprawy 8m

Inwestor / Zamawiający		 <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
Jednostka projektowa		 <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychał tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0462 78 167 01		
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo		
Branża	Teletechniczna	Temat opracowania PROJEKT TELETECHNICZNY		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PLAN SYTUACYJNY RONDO		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	mgr inż. Krzysztof Giesa	195/91/Op		Data opracowania 01.2016r.
Opracował				Nr rys. 1.2
Opracował				Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Ewald Mrugała	201/91/Op		



 Inwestor / Zamawiający				
 Jednostka projektowa <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01				
Stadium		Zadanie		
Projekt Budowlany		Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo		
Branża		Temat opracowania		
Roboty drogowe		PROJEKT BUDOWLANY		
Kod CPV		Tytuł rysunku		
45233120-6		SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY STUDNI KABLOWEJ nr 34		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. Krzysztof Giesa	195/91/Op 2019/00/U		-----
Opracował		-		Data opracowania
Opracował		-		01.2016r.
Sprawdzający	mgr inż. Ewald Mrugała	201/91/Op		Nr rys.
				E2
				Nr egz.