

Gmina Twardogóra

Twardogóra, 16.11.2015 r.

IT.7013.12.1.2015.DJ

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

Dotyczy: Opracowania dokumentacji projektowej „Rozbudowy 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”

Gmina Twardogóra w odpowiedzi na pismo o sygn. PRI ZUP-K-09/TGR/10/15 z dnia 05.11.2015 r. (wpl. 06.11.2015 r.) opiniuje pozytywnie przedstawiony do akceptacji projekt budowlany rozbudowy 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.

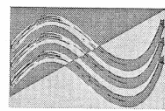
Z up. BURMISTRZA  
Aleksander Król  
Kierownik Referatu  
Infrastruktury Technicznej

W załączeniu:

- 1 egz. rys. Projekt Zagospodarowania Terenu
- 1 egz. rys. Profil Podłużny
- 1 egz. rys. Przekroje Normalne



Gmina Twardogóra, 56-416 Twardogóra, ul. Ratuszowa 14, powiat oleśnicki, województwo dolnośląskie  
www.twardogora.pl, ratusz@twardogora.pl, tel. 71 399 22 00, fax 71 31 58 142  
NIP 911-10-01-183, REGON 931934822, konto: Bank Spółdzielczy Twardogóra 53 9584 1047 2005 0500 0592 0003



DZMiUW

DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ  
WODNYCH we WROCŁAWIU BIURO w OLEŚNICY  
56-400 Oleśnica, ul. Wiejska 2

Tel.: 071-314-39-14  
Fax: 071-314-39-14  
NIP: 898-20-33-688

www.dzmiuw.wroc.pl  
olesnica@dzmiuw.wroc.pl  
REGON: 932964788

Oleśnica, dn. 12.11.2015 r.

Znak sprawy W-ME-BOL.4600.42.2015  
L.dz. 8050/15

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

*Dotyczy: Rozbudowy skrzyżowania w m. Goszcz.*

Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu działa na podstawie Statutu, nadanego Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XXXIX/624/09 z dnia 27 marca 2009r., jako wojewódzka samorządowa jednostka organizacyjna wykonująca zadania Marszałka Województwa Dolnośląskiego, w zakresie praw i obowiązków określonych przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001r.- Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U z 2012 poz. 145 ze zmianami).

Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Biuro w Oleśnicy w nawiązaniu do pisma z dnia 30 października 2015 roku (data wpływu 04.11.2015 r.) informuje, że uzgadnia przedstawiony projekt zagospodarowania terenu w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do rzeki Prądnia, pod warunkiem zachowania niżej wymienionych uwag:

1. na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do rzeki Prądnia dz. nr 334/2 ob. Goszcz w km 26+946 należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne,
2. ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych nie powinna mieć negatywnego wpływu na przepływy charakterystyczne oraz koryto ciekłu, w przeciwnym razie należy przewidzieć urządzenia czasowo retencjonujące odpływającą wodę, w celu spowolnienia jej odpływu,
3. jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych nie powinna negatywnie wpływać na środowisko naturalne, w tym w szczególności na środowisko wodne (warunki określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014 r. - Dz. U. 2014 poz. 1800),
4. skarpe ciekłu w miejscu lokalizacji wylotu należy umocnić, chroniąc ją trwale przed erozją i zniszczeniem,
5. przy wykonywaniu wylotu należy przewidzieć dodatkowo oczyszczenie koryta rzeki pod mostem drogowym oraz do 100 m przed i za projektowanym wylotem, w celu umożliwienia swobodnego odpływu wód opadowych i roztopowych,
6. o rozpoczęciu i zakończeniu prac należy powiadomić DZMiUW Biuro w Oleśnicy z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. a/a

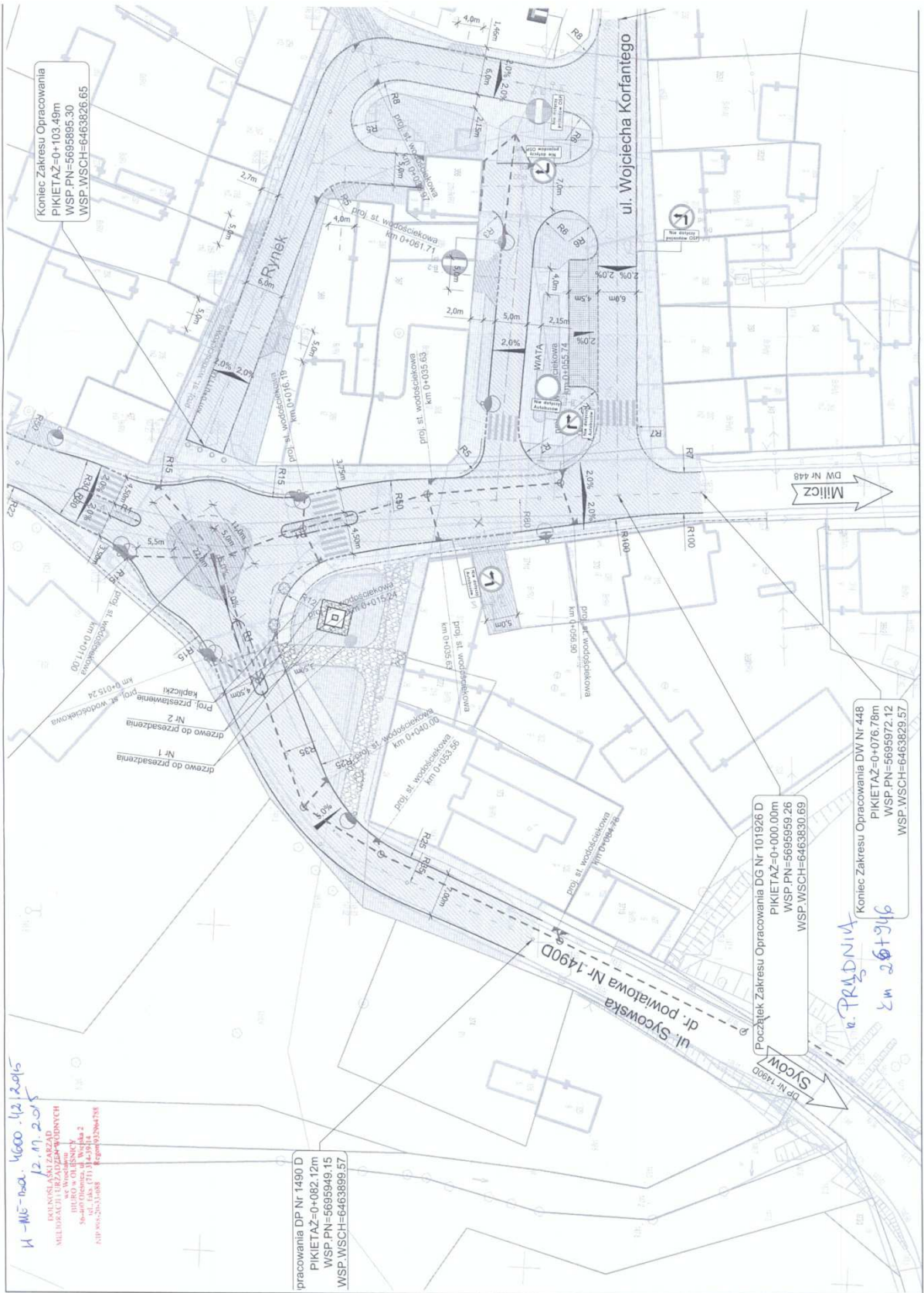
Sprawę prowadzi:  
Piotr Prędko  
☎ 071-314 39 14  
✉ piotr.predki@dzmiuw.wroc.pl

DZMiUW we Wrocławiu

Biuro w Oleśnicy

KIEROWNIK

Ryszard Pac







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. Purkyniogo 2, 50-155 Wrocław  
 tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich  
 KĘPNO  
 Okrzyce 7  
 63-630 Rychtal

Wrocław, 6 listopada 2015r.

Numer pisma: TODDWA-WP.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, kanaalizacji 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 powiązanych 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 niezinventaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-320) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON, 012100784, NIP 526-02-50-985, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072.437 złotych.



- 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). Uzyskano 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 139, 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.nwpraceplanowe@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: [EiSI.OPTOprace\\_planoweWROCLAW@orange.com](mailto:EiSI.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



powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona informacja, dotycząca statusu i terminu ważności Decyzji na zajęcie 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 (złom) 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



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 Inżynieryjnych  
 KĘPNO  
 Okrzyce 7  
 63-630 Rychtal

Wrocław, 16 lutego 2015r.

Numer pisma: TODDWA-WR.2112-7691/UZG/16/JS

**Temat:** uzgodnienie projektu zabezpieczenia i przebudowy sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową skrzyżowania dróg przy ul. Sycowskiej, Twardogórskiej i Rynek w Goszczu, gmina Twardogóra.

Szanowni Państwo,


informujemy, że uzgadniamy projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową skrzyżowania dróg przy ul. Sycowskiej, Twardogórskiej i Rynek w Goszczu, gmina Twardogóra.

Inwestor jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [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.

Przebudowę sieci telekomunikacyjnej należy zrealizować zgodnie z uzgodnionym projektem.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 6 miesięcy od dnia jego wydania

Z poważaniem

  
**Maciej Barecki**  
 Kierownik Wydziału Ewidencji  
 i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

Załącznik: 1 egz. projektu







## 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*

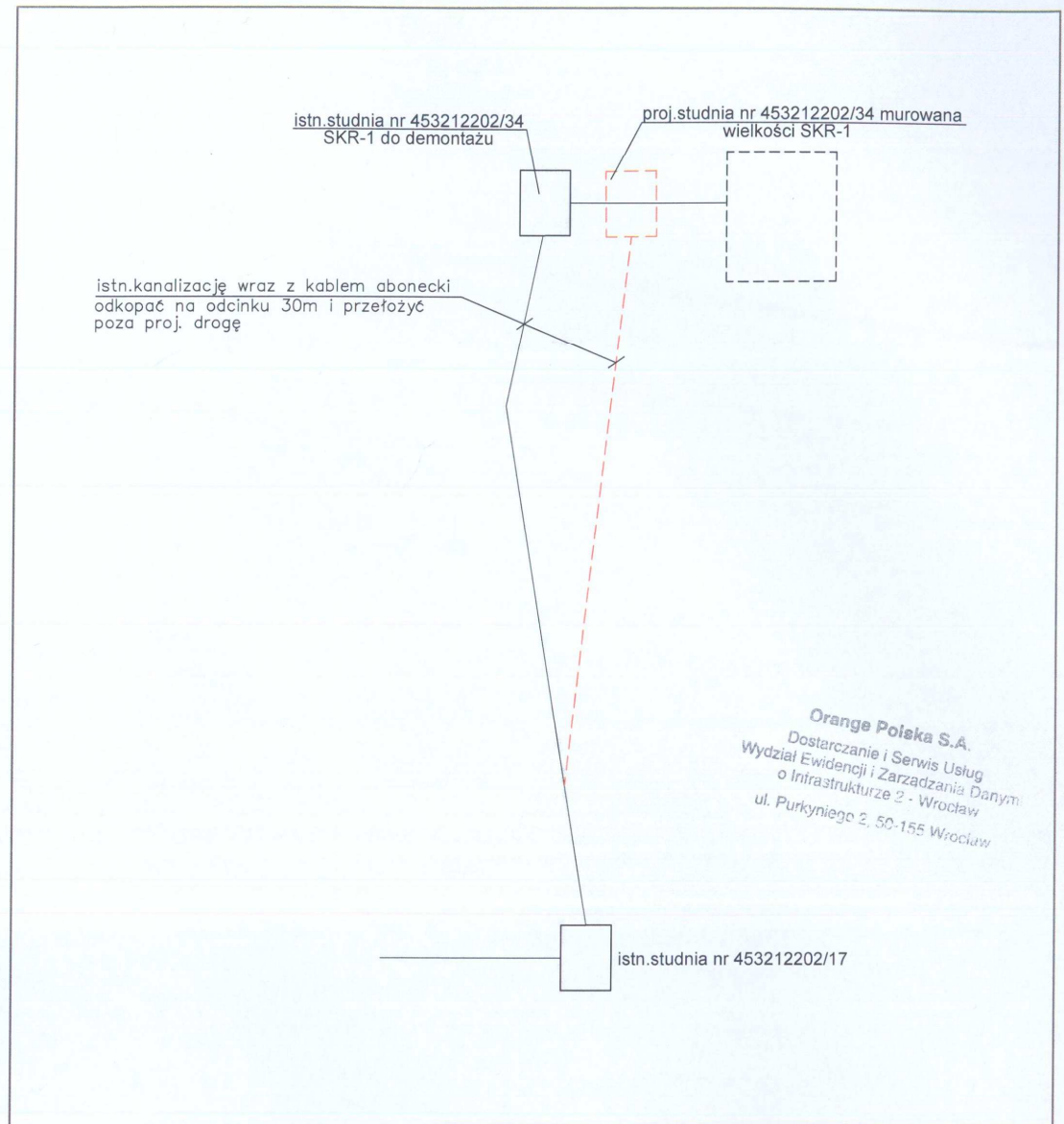
Jednostka projektowania: *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno  
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych  
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

*Orange Polska S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze 2 - Wrocław  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław*



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

Okrzyce, styczeń 2016r.

Egzemplarz nr 2



**Orange Polska S.A.**  
 Dostarczanie i Serwis Usług  
 Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
 o Infrastrukturze 2 - Wrocław  
 ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław

Investor / Zamawiający					
					
Jednostka projektowa					
 <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 392 890, 509 872 050, icl/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.	<i>Opis</i>	Skala	----
Projektant	mgr inż. Krzysztof Giesia	195/91/Op 2019/00/U	<i>Gu</i>	Data opracowania	
Opracował		-		01.2016r.	
Opracował		-		Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Ewald Mrugała	201/91/Op	<i>Mrugał</i>	E2	

STAROSTWO POWIATOWE  
W OLEŚNICY  
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

56-400 Oleśnica, ul. Słowackiego 10  
tel. 671/314 01 51

(nazwa organu wydającego dokument)

Oleśnica, dnia 20-10-2015 r.

Województwo: dolnośląskie  
Powiat: oleśnicki  
Jednostka ewidencyjna: 021408\_5, Twardogóra - obszar  
wiejski

## WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data: 20-10-2015 Czas: 09:17:02

Obręb: **Goszcz [Nr 0008]**

Osoby: 1

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE REGON: 931934644 NIP: - siedziba: Wrocław , 51-682 Wrocław	G329

Działki: 1

Lp.	Nr działki	Ark.	Jednostka rejestrowa
1	545/1	3	G329

Sporządził(a): **Karolina Szypuła**

Podpis: .....

*Karolina Szypuła*



STAROSTWO POWIATOWE  
w OLEŚNICY  
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami  
58-400 Oleśnica, ul. Słowackiego 10  
tel. 071/314 01 51

Oleśnica, dnia 20-10-2015 r.

Województwo: dolnośląskie  
Powiat: oleśnicki  
Jednostka ewidencyjna: 021408\_5, Twardogóra - obszar  
wiejski

.....  
(nazwa organu wydającego dokument)

## WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data: 20-10-2015 Czas: 09:20:53

Obręb: Goszcz [Nr 0008]

Osoby: 4

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH REGON: 010344708 NIP: - siedziba: ul. Dolańskiego 2, 00-215 Warszawa koresp. ul. Mińska 60, 54-610 Wrocław	G184
2	GMINA TWARDOGÓRA REGON: 931934822 NIP: - siedziba: ul. Ratuszowa 14, Twardogóra	G186
3	SKARB PAŃSTWA REGON: 012149187 NIP: -	G184,G86,G8
4	WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE REGON: 931934644 NIP: - siedziba: Wrocław , 51-682 Wrocław	G329

Działki: 8

Lp.	Nr działki	Ark.	Jednostka rejestrowa
1	334/2	3	G184
2	384	3	G8
3	523	3	G329
4	528	3	G86
5	531	3	G329
6	532	3	G186
7	535	3	G86
8	546	3	G186

Sporządził(a): Karolina Szypuła

Podpis.....  
Z pp. STAROSTY  
i Gospodarki Nieruchomościami  
Karolina Szypuła

Urząd Gminy Twardogóra  
 ul. Ratuszowa 14  
 50-100 Twardogóra, woj. dolnośląskie  
 tel. 71 723 12 41

Oleśnica, dnia 15-01-2016 r.

.....  
 (nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **dolnośląskie**  
 Powiat: **oleśnicki**  
 Jednostka ewidencyjna: **021408\_5, Twardogóra - obszar  
 wiejski**

## WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data: 15-01-2016 Czas: 11:21:32

Obręb: **Goszcz [Nr 0008]**

Osoby: 2

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	GMINA TWARDOGÓRA REGON: 931934822 NIP: - siedziba: ul. Ratuszowa 14, Twardogóra	G423
2	Żebracka Genowefa PESEL: 35010810507 NIP: - zam. ul. Rynek 28, Goszcz	G178

Działki: 2

Lp.	Nr działki	Ark.	Jednostka rejestrowa
1	371/1	3	G423
2	371/2	3	G178

Sporządził(a): **Karolina Szypuła**

Podpis.....

*Karolina Szypuła*  
 Karolina Szypuła

STANOWISKO PRACOWNIKÓW  
Z DLENW-UY

Wydział Geodezji i Inżynierii Przemysłowej

56-401 Oleśnica, ul. Słowackiego 14  
tel. 46 724 11 11

Oleśnica, dnia 29-01-2016 r.

GN. 0040 373 2016

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: dolnośląskie

Powiat: oleśnicki

Jednostka ewidencyjna: 021408\_5, Twardogóra - obszar  
wiejski

## WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data: 29-01-2016 Czas: 12:31:49

Obręb: **Goszcz [Nr 0008]**

Osoby: 1

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	GMINA TWARDOGÓRA REGON: 931934822 NIP: - siedziba: ul. Ratuszowa 14, Twardogóra	G185

Działki: 1

Lp.	Nr działki	Ark.	Jednostka rejestrowa
1	385/2	3	G185

Sporządził(a): **Karolina Szypuła**

Podpis.....

*Karolina Szypuła*





# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy 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.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie oleśnickim, na terenie gminy Twardogóra, w miejscowości Goszcz.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach których właścicielem jest: Województwo Dolnośląskie, Gmina Twardogóra, Skarb Państwa, Agencja Nieruchomości Rolnych i osoba prywatna.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie wymagała dokonania wykupów i podziałów działek.

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanej przebudowy 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 oraz tereny przyległe.

**Dla przedmiotowej inwestycji zostanie złożony wniosek o wydanie pozwolenia na budowę do Starosty Oleśnickiego i do Wojewody Dolnośląskiego.**

## 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu wraz z przewidywanymi zmianami

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Twardogóra.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na przebudowie 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 obejmuje:

- przebudowę 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 z przejezdną wyspą środkową ronda,
- przebudowę istniejących chodników,
- przebudowę istniejących wjazdów na posesje,
- przebudowę ul. W. Korfantego,
- przebudowę zatoki postojowej,
- budowę drogi wewnętrznej dla autobusów,
- przebudowę historycznego traktu pieszego,
- budowę wysepek kanalizujących,
- budowę kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do rzeki Prądnia,
- przesadzenie 2 szt. istniejących drzew,
- przestawienie istniejącej kapliczki,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowę i zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu: sieć teletechniczna, gazowa, energetyczna,
- wykonanie terenów zieleni niskiej,
- wykonanie elementów organizacji ruchu (oznakowanie poziome i pionowe).

Poza wyżej opisanymi zmianami 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 nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

W obrębie projektowanej przebudowy 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 zlokalizowane są:

- sieć energetyczna eNA, eN,
- sieć telekomunikacyjna t, tA, tt3, t3, t2,
- sieć gazowa g32,
- sieć wodociągowa w, wA32, wA, wA50, w40, wA150,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks160,
- sieć kanalizacji deszczowej kd150, kd200, kd, kd250, k200.

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne bądź o uzgodnienie prowadzenia robót przy zbliżeniach, zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub przecięcia z projektowanymi elementami drogi.

Wszystkie dokumenty, pisma, uzgodnienia i opinie zawiera – Cześć formalno - prawna.

Uzgodnienie z Gminą Twardogóra, pismo nr IT.7013.12.1.2015.DJ z dnia 16.11.2015r.

Uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych w Oleśnicy, pismo ZDP-DT.673.72.2015.PK.

Uzgodnienie z Dolnośląskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Biuro w Oleśnicy, znak sprawy W-ME-BOL.4600.42.2015, L. DZ. 8050/15 z dnia 12.11.2015r.

Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, pismo nr DW/6631/15 z dnia 06.11.2015r.

Uzgodnienie nr 1152/L/DET-DT/15 z dnia 18.11.2015 z G.EN. Gaz Energia Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne.

Warunki techniczne z Orange Polska S.A., pismo nr TODDWA-WR.2112-72817/TWP/15/JS z dnia 06.11.2015r.

Warunki techniczne z Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu, pismo nr TD/OWR/OMP3/ZG/23984/INW BC1004522728 z dnia 27.11.2015r. na przyłączenie do sieci oświetlenia ulicznego.

Warunki techniczne z Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu, pismo nr TD/OWR/SR/2015-12-10/691 z dnia 10.12.2015r. na przebudowę sieci oświetleniowej.



### 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu wraz z zestawieniem projektowanych parametrów drogi

#### Droga wojewódzka nr 448 kierunek Twardogóra

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - klasa techniczna             | - G   |
| - kategoria ruchu              | - KR 4,   |
| - obciążenie nawierzchni       | - 115kN/oś,   |
| - szerokość pasa ruchu         | - min. 3,25m - istniejąca szerokość,  |
| - szerokość chodników          | - min. 2,0m,  |
| - przekrój poprzeczny          | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku),          |
| - spadek poprzeczny:           |   |
| droga,                         | - 2,0%,   |
| chodnik,                       | - 2,0%,   |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety<br>terenu, drogi powiatowej i<br>gminnej. |

#### Droga wojewódzka nr 448 kierunek Milicz

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - klasa techniczna             | - G   |
| - kategoria ruchu              | - KR 4,   |
| - obciążenie nawierzchni       | - 115kN/oś,   |
| - szerokość pasa ruchu         | - min. 3,15m - istniejąca szerokość,  |
| - szerokość chodników          | - min. 1,4m - istniejąca szerokość,   |
| - przekrój poprzeczny          | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku),            |
| - spadek poprzeczny:           |   |
| droga,                         | - 2,0%,   |
| chodnik,                       | - 2,0%,   |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety<br>terenu i dróg: powiatowej i<br>gminnych. |

#### Droga powiatowa nr 1490D

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| - klasa techniczna             | - Z  |
| - kategoria ruchu              | - KR 4,  |
| - obciążenie nawierzchni       | - 115kN/oś,  |
| - szerokość pasa ruchu         | - min. 3,5m,   |
| - szerokość chodników          | - min. 1,25m,  |
| - przekrój poprzeczny          | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku), |
| - spadek poprzeczny:           |  |
| droga,                         | - 2,0%,  |
| chodnik,                       | - 2,0%,  |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety<br>terenu i drogi wojewódzkiej.  |

#### Droga gminna ul. W. Korfańtego

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| - klasa techniczna       | - L,   |
| - kategoria ruchu        | - KR 3,  |
| - obciążenie nawierzchni | - 115 kN/oś,   |
| - szerokość pasa ruchu   | - min. 5,0m,   |
| - szerokość chodników    | - min. 1,35m - istniejąca szerokość,                                 |
| - przekrój poprzeczny    | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku), |
| - spadek poprzeczny:     |  |
| droga,                   | - 2,0%,  |
| chodnik,                 | - 2,0%, 1-3%,  |

- pochylenie podłużne niwelety
- dostosowane do aktualnej niwelety terenu i drogi wojewódzkiej.

#### Droga gminna ul. Rynek

- klasa techniczna
- L,
- kategoria ruchu
- KR 2,
- obciążenie nawierzchni
- 115 kN/oś,
- szerokość pasa ruchu
- min. 3,0m,
- szerokość chodników
- min. 2,0m,
- przekrój poprzeczny
- jednojezdniowy o dwóch pasach (po jednym dla każdego kierunku),
- spadek poprzeczny:
  - droga,
  - 2,0%,
  - chodnik,
  - 2,0%,
- pochylenie podłużne niwelety
- dostosowane do aktualnej niwelety terenu, drogi gminnej i wojewódzkiej.

Inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń istniejących budynków.

#### **4. Zestawienie projektowanych powierzchni:**

- Powierzchnia projektowanych dróg: 3 307,70 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia projektowanych chodników: 1 597,60 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia projektowanych miejsc postojowych: 90,40 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia projektowanych terenów zieleni: 885,00m<sup>2</sup>
- Powierzchnia projektowanych zjazdów: 240,70m<sup>2</sup>
- Powierzchnia historycznego traktu pieszego: 175,70m<sup>2</sup>
- Łączna długość dróg publicznych do przebudowy: 0,373km

#### **3. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Przedmiotowa inwestycja planowana jest do realizacji w obszarze historycznego układu ruralistycznego miejscowości Goszcz, wpisanego wraz z nawarstwieniami archeologicznymi do rejestru zabytków decyzją nr A/789 z dnia 30.06.2006r., oraz w obrębie stanowiska archeologicznego nr 16/21/74-33 AZP (wieś – późne średniowiecze/okres nowożytny, archiwalne: nieokreślone – wczesne średniowiecze, średniowiecze).

Ze względu na lokalizację inwestycji w obszarze zabytkowym należy uzyskać pozwolenie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac w obszarze historycznego układu przestrzennego, wpisanego do rejestru zabytków oraz dla wszystkich prac ziemnych wymagane jest pozwolenie konserwatorskie na prowadzenie badań archeologicznych, przez uprawnionego archeologa.

#### **4. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Nie stwierdzono aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych, zgodnie z Dyrektywami Rady:92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory („Dyrektywa Siedliskowa”), 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków („Dyrektywa Ptasia”) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Min. Środowiska z dn.16 maja

2005, w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795).

W związku z powyższym, realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi.

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397 ze zm.)

#### **5. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego i robót budowlanych.**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu drogi wojewódzkiej nr 448, drogi powiatowej i dróg gminnych w stanie dostatecznym. Zimowe utrzymanie terenu placu budowy (uzupełnianie ubytków, oraz odśnieżanie) należy do obowiązków Wykonawcy robót.

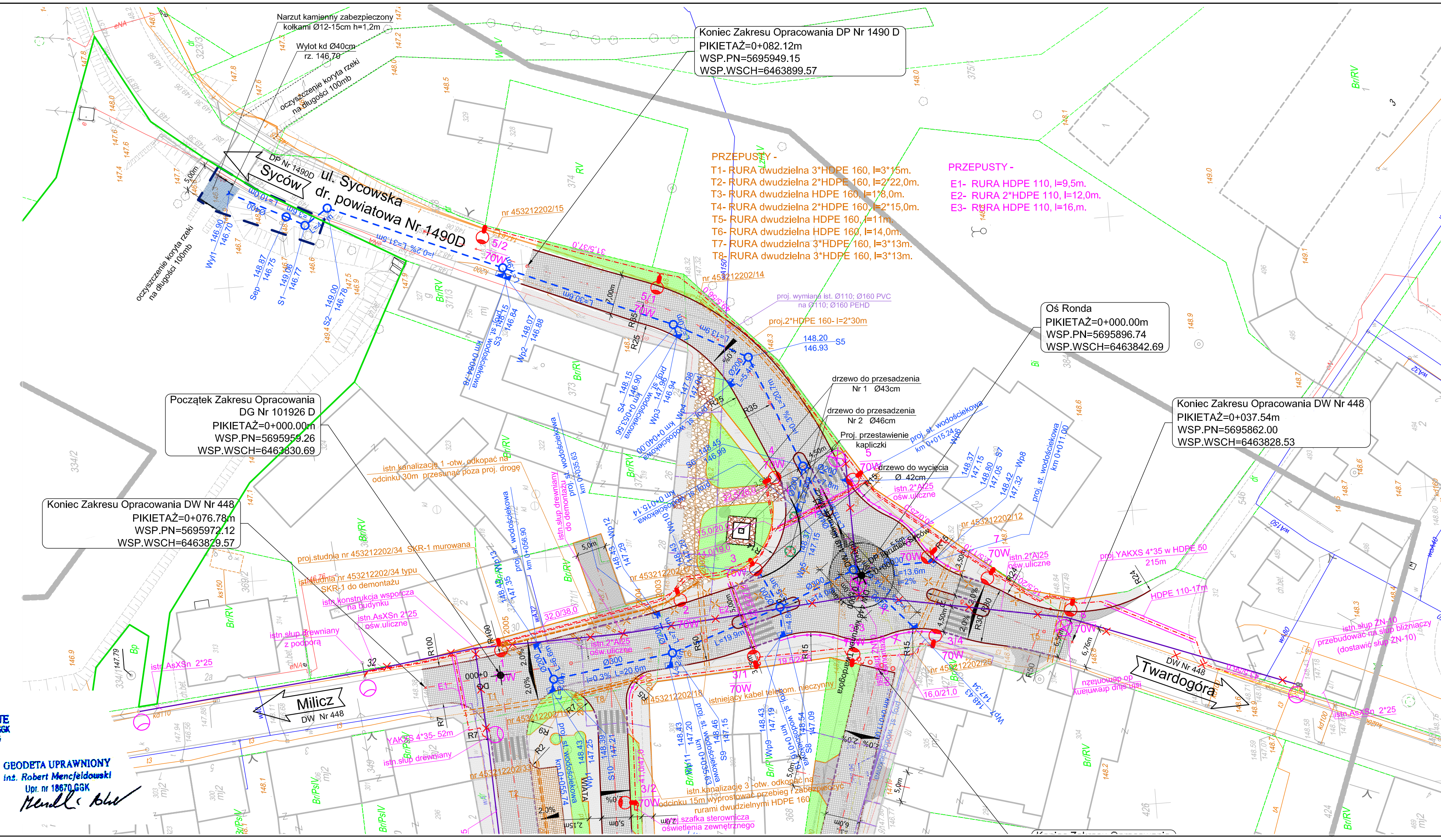
Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

#### **6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Zasięg oddziaływania obiektu – ogranicza się do pasa drogowego. Zostały zachowane wszystkie istniejące zjazdy na tereny przyległe.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Nie przewiduje się poszerzenia pasa drogowego ani z tym związanych przesunięć ograniczeń wynikających z Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. z późn. zm., dotyczące lokalizacji urządzeń liniowych, reklam oraz linii zabudowy na działkach przyległych.





Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU OLESNICKIEGO
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0214.2015. 1/14
Data wykonania kopii	2015.10.14
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zup. STAROSTY Naczelnik Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami GEODETA POWIATOWY Jerzy Staniuszek

Województwo: dolnośląskie  
Powiat: oleśnicki  
Jednostka ewidencyjna: 021408\_5, Twardogóra - obszar wiejski  
Obręb: 0008, Goszcz

**POMIARY GEODEZYJNE**  
Mencfeldowski Robert ul. nr 18670 GGK  
56-410 DOBRÓSZYCE, ul. Fabryczna 15  
tel. (71) 314-16-56, kom. 807-938-001  
NIP 91-107-10-10

**GEODETA UPRAWNIONY**  
inż. Robert Mencfeldowski  
Upr. nr 18670.GGK

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500  
Układ wsp. płaskich: 2000 stref 6 (18), układ odn.: Kronsztadt 86  
Sekcje mapy: 6.155.16.23.1.4; 6.155.16.23.1.2; 6.155.16.18.3.4

**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 zielen niska
- projektowany krawężnik granitowy 15x30cm
- projektowany krawężnik granitowy obniżony 15x30cm
- projektowany krawężnik granitowy obniżony 20x30cm
- 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
- 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 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 Kępczo</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	Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT BUDOWLANY		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RONDO		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 04.2016r.
Opracował	mgr inż. Jacek Malecki	-		Nr rys. 2.1
Opracował	mgr inż. Joanna Malecka	-		Nr egz.
Sprawdzący	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-1-7131-38/02		



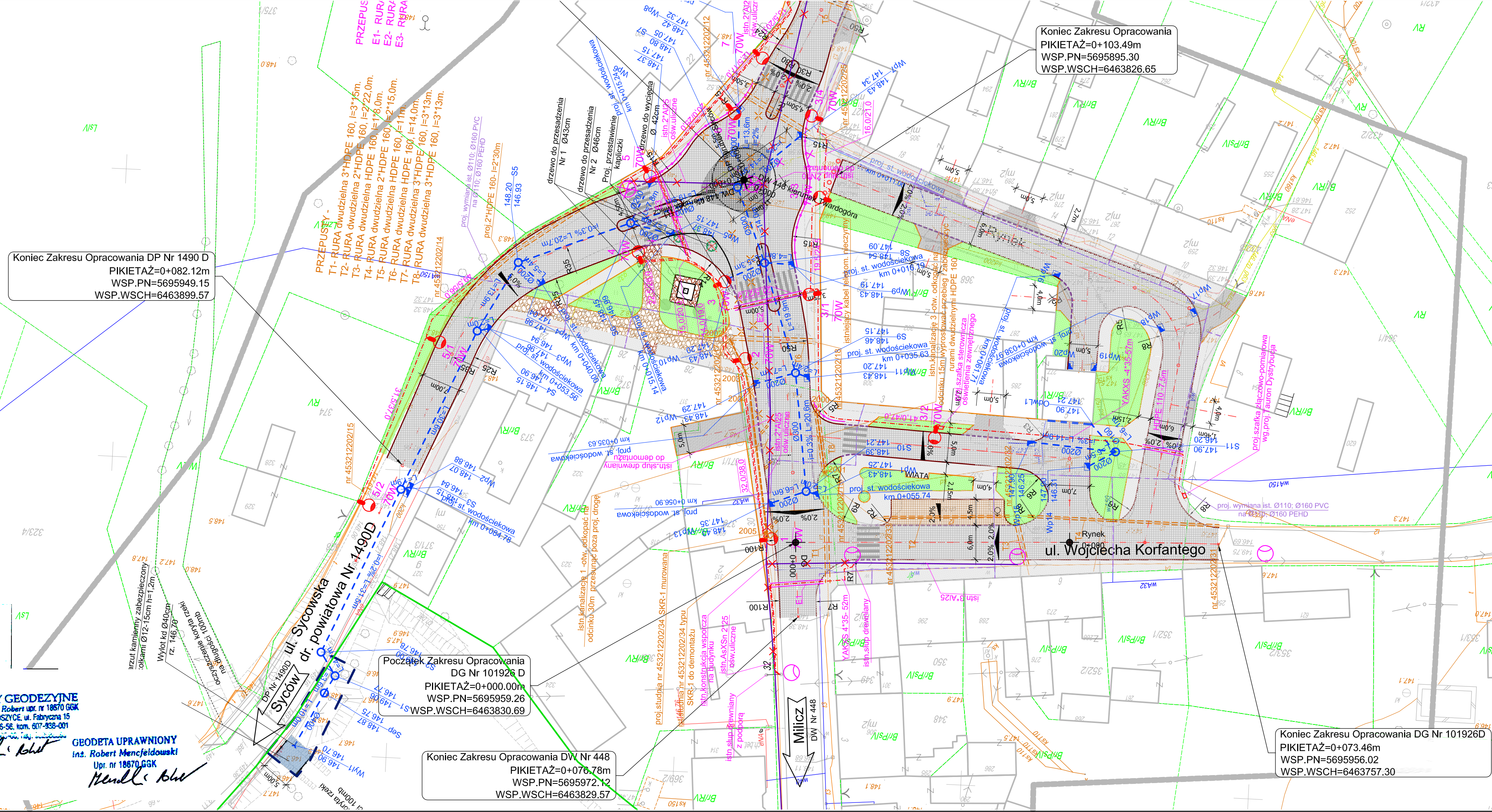
Podlega słu, zgodność niniejsze] kapi z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU OLESNICKIEGO
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0214.2015. 01/4
Data wykonania kopii	2015.10.14
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zup STAROSTY Naczelnik Wydziału Geodezyjnego i Gospodarki Nieruchomościami GEODETA POWIATOWY Jerzy Stankiewicz

Województwo: dolnośląskie  
Powiat: olesnicki  
Jednostka ewidencyjna: 021408\_5, Twardogóra - obszar wiejski  
Obręb: 0008, Goszcz

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500  
Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18'), układ odn.: Kronsztadt 86  
Sekcje mapy: 6.155.16.23.1.4; 6.155.16.23.1.2; 6.155.16.18.3.4

**POMIARY GEODEZYJNE**  
Mencfeldowski Robert ul. nr 18870 GGK  
56-410 DOBRZYCE ul. Fabryczna 15  
tel. (71) 314-15-58, kom. 887-328-001  
NIP 915-111-111

**GEODETA UPRAWNIONY**  
Inż. Robert Mencfeldowski  
Upr. nr 18870 GGK



**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 zieleniska
- projektowany krawężnik granitowy 15x30cm
- projektowany krawężnik granitowy obniżony 15x30cm
- projektowany krawężnik granitowy obniżony 20x30cm
- 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 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

Investor / 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	Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT BUDOWLANY		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RONDO		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		04.2016r.
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys. 2.2
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02		Nr egz.



# OPIS TECHNICZNY

## OPIS TECHNICZNY

**dla 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 na skrzyżowanie typu rondo.**

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy 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.

#### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projektowana 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 zlokalizowana jest na terenie gminy Twardogóra, w powiecie oleśnickim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu: Województwa Dolnośląskiego, Gminy Twardogóra, Skarbu Państwa, Agencji Nieruchomości Rolnych i osoby prywatnej.

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Twardogóra w związku z koniecznością poprawy bezpieczeństwa na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz.

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 w postaci numerycznej,
- mapę ewidencji gruntów,
- techniczne badania nawierzchni i podłoża gruntowego,
- normy państwowe i branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- wizje lokalne w terenie.

Do podstawowych przepisów prawnych i materiałów wykorzystanych w projekcie należą niżej wymienione ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 18.07.2001r. – Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. Nr 0, poz. 145 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. Nr 0, poz. 647 z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).
8. Zarządzenie Nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.
9. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).
10. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 2001, Część I i II.
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112 poz. 1206).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. Nr 0, poz. 1031).
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 384) z późniejszymi zmianami.
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) z późniejszymi zmianami.

## 1.2. INFORMACJE O MAPIE

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w postaci numerycznej w skali 1:500.

Aktualizację mapy wykonało Biuro Pomiarów Geodezyjnych Mencfeldowski Robert, 56-410 Dobroszyce, ul. Fabryczna 15.

Mapa do celów projektowych została przyjęta do zasobów geodezyjnych w dniu 14.10.2015r. i zaewidencjonowana pod numerem pod nr P.0214.2015.2034.

## 1.3. INWESTOR

Inwestorem zadania jest Gmina Twardogóra z siedzibą w 56-416 Twardogóra, ul. Ratuszowa 14.

## 2. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach których właścicielem jest: Województwo Dolnośląskie, Gmina Twardogóra, Skarb Państwa, Agencja Nieruchomości Rolnych i osoba prywatna.



Tabelaryczne zestawienie działek:

Lp.	Nr działki	Nr AM/obręb	Właściciel
1.	545/1	Goszcz	Województwo Dolnośląskie Wrocław, 51-682 Wrocław
2.	531	Goszcz	
3.	523	Goszcz	
4.	334/2	Goszcz	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych siedziba: ul. Dolańskiego 2, 00-215 Warszawa koresp. ul. Mińska 60, 54-610 Wrocław
5.	528	Goszcz	Skarb Państwa
6.	535	Goszcz	
7.	532	Goszcz	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14, Twardogóra
8.	371/1	Goszcz	
9.	385/2	Goszcz	
10.	371/2	Goszcz	Żebracka Genowefa ul. Rynek 28, Goszcz

Przedmiotowa inwestycja nie będzie wymagała dokonania wykupów i podziałów działek.

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie przebudowy 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 oraz tereny przyległe.

### 3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym po istniejącym terenie drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz.

#### 3.1. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania nawierzchni skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz wykonane zostały:

- badania geotechniczne podłoża wraz z określeniem kategorii geotechnicznej podłoża - 7szt. oraz opinia geotechniczna wykonana przez biuro geologiczno-inżynierskie TOPAZ.

W wierzchniej warstwie podłoża do głębokości ~0,9m p.p.t zalegają grunty nasypowe (nasyp niekontrolowany) organiczne, poniżej do głębokości ~2,5m p.p.t zalegają grunty piaszczyste z lokalnymi przewarstwieniami pasków pylastych.

Wody gruntowej w odwiertach nie nawiercono.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto generalnie kategorię gruntu: G-1. Warunki wodne przeciętne.

### 3.2. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej przebudowy 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 zlokalizowane są:

- sieć energetyczna eNA, eN,
- sieć telekomunikacyjna t, tA, tt3, t3, t2,
- sieć gazowa g32,
- sieć wodociągowa w, wA32, wA, wA50, w40, wA150,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks160,
- sieć kanalizacji deszczowej kd150, kd200, kd, kd250, k200.

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne na usunięcie kolizji bądź o uzgodnienie prowadzenia robót przy zbliżeniach, zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub przecięcia z projektowanymi elementami drogi.

Wszystkie dokumenty, pisma, uzgodnienia i opinie zawiera – Część formalno - prawna.

Uzgodnienie z Gminą Twardogóra, pismo nr IT.7013.12.1.2015.DJ z dnia 16.11.2015r.

Uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych w Oleśnicy, pismo ZDP-DT.673.72.2015.PK.

Uzgodnienie z Dolnośląskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Biuro w Oleśnicy, znak sprawy W-ME-BOL.4600.42.2015, L. DZ. 8050/15 z dnia 12.11.2015r.

Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, pismo nr DW/6631/15 z dnia 06.11.2015r.

Uzgodnienie nr 1152/L/DET-DT/15 z dnia 18.11.2015 z G.EN. Gaz Energia Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne.

Warunki techniczne z Orange Polska S.A., pismo nr TODDWA-WR.2112-72817/TWP/15/JS z dnia 06.11.2015r.

Warunki techniczne z Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu, pismo nr TD/OWR/OMP3/ZG/23984/INW BC1004522728 z dnia 27.11.2015r. na przyłączenie do sieci oświetlenia ulicznego.

Warunki techniczne z Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu, pismo nr TD/OWR/SR/2015-12-10/691 z dnia 10.12.2015r. na przebudowę sieci oświetleniowej.

### 3.3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne

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 nie będzie wymagała poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

## 4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

### 4.1. Podstawowy zakres inwestycji

Planowana 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 i uzyskane dzięki temu poprawienie komfortu ruchu poprawi zdecydowanie bezpieczeństwo na przedmiotowym skrzyżowaniu.

Nowe zagospodarowanie terenu wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) stanowić będzie element poprawiający estetykę miejscowości Goszcz. W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na przebudowie 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 obejmuje:

- przebudowę 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 z przejezdną wyspą środkową ronda,
- przebudowę istniejących chodników,
- przebudowę istniejących wjazdów na posesje,
- przebudowę ul. W. Korfantego,
- przebudowę zatoki postojowej,
- budowę drogi wewnętrznej dla autobusów,
- przebudowę historycznego traktu pieszego,
- budowę wysepek kanalizujących,
- budowę kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do rzeki Prądnia,
- przesadzenie 2 szt. istniejących drzew,
- przestawienie istniejącej kapliczki,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowę i zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu: sieć teletechniczna, gazowa, energetyczna,
- wykonanie terenów zieleni niskiej,
- wykonanie elementów organizacji ruchu (oznakowanie poziome i pionowe).

Poza wyżej opisanymi zmianami, 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 nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

## 4.2. Parametry techniczne dróg

### Droga wojewódzka nr 448 kierunek Twardogóra

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - klasa techniczna             | - G   |
| - kategoria ruchu              | - KR 4,   |
| - obciążenie nawierzchni       | - 115kN/oś,   |
| - szerokość pasa ruchu         | - min. 3,25m - istniejąca szerokość,  |
| - szerokość chodników          | - min. 2,0m,  |
| - przekrój poprzeczny          | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku),          |
| - spadek poprzeczny:           |   |
| droga,                         | - 2,0%,   |
| chodnik,                       | - 2,0%,   |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety<br>terenu, drogi powiatowej i<br>gminnej. |

### Droga wojewódzka nr 448 kierunek Milicz

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - klasa techniczna             | - G   |
| - kategoria ruchu              | - KR 4,   |
| - obciążenie nawierzchni       | - 115kN/oś,   |
| - szerokość pasa ruchu         | - min. 3,15m - istniejąca szerokość,  |
| - szerokość chodników          | - min. 1,4m - istniejąca szerokość,   |
| - przekrój poprzeczny          | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku),            |
| - spadek poprzeczny:           |   |
| droga,                         | - 2,0%,   |
| chodnik,                       | - 2,0%,   |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety<br>terenu i dróg: powiatowej i<br>gminnych. |

### Droga powiatowa nr 1490D

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| - klasa techniczna             | - Z  |
| - kategoria ruchu              | - KR 4,  |
| - obciążenie nawierzchni       | - 115kN/oś,  |
| - szerokość pasa ruchu         | - min. 3,5m,   |
| - szerokość chodników          | - min. 1,25m,  |
| - przekrój poprzeczny          | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku), |
| - spadek poprzeczny:           |  |
| droga,                         | - 2,0%,  |
| chodnik,                       | - 2,0%,  |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety<br>terenu i drogi wojewódzkiej.  |

### Droga gminna ul. W. Korfanteo

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| - klasa techniczna       | - L,   |
| - kategoria ruchu        | - KR 3,  |
| - obciążenie nawierzchni | - 115 kN/oś,   |
| - szerokość pasa ruchu   | - min. 5,0m,   |
| - szerokość chodników    | - min. 1,35m - istniejąca szerokość,                                 |
| - przekrój poprzeczny    | - jednojezdniowy o dwóch pasach<br>(po jednym dla każdego kierunku), |



- spadek poprzeczny:  
droga, - 2,0%,  
chodnik, - 2,0%, 1-3%,
- pochylenie podłużne niwelety - dostosowane do aktualnej niwelety terenu i drogi wojewódzkiej.

#### Droga gminna ul. Rynek

- klasa techniczna - L,
- kategoria ruchu - KR 2,
- obciążenie nawierzchni - 115 kN/oś,
- szerokość pasa ruchu - min. 3,0m,
- szerokość chodników - min. 2,0m,
- przekrój poprzeczny - jednojezdniowy o dwóch pasach (po jednym dla każdego kierunku),
- spadek poprzeczny:  
droga, - 2,0%,  
chodnik, - 2,0%,
- pochylenie podłużne niwelety - dostosowane do aktualnej niwelety terenu, drogi gminnej i wojewódzkiej.

Inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń istniejących budynków.

#### **Trasa w planie**

Trasa w planie przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi wojewódzkiej, drogi powiatowej i dróg gminnych a projektowana oś jest wpisana w ich istniejący przebieg. Trasa w planie składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej przebudowy skrzyżowania dróg przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 2.

#### **4.3. Przekrój normalny**

Przekrój normalny dróg, chodników, zjazdów obejmuje wykonanie robót drogowych i odwodnienia korpusu drogi dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne dróg, chodników, zjazdów podano w pkt. 4.2.

W związku z występowaniem w podłożu nasypu niekontrolowanego i zawartości w nim części organicznych i niejednorodny stan należy powierzchniową warstwę istniejącego nasypu usunąć i zastąpić go dogęszczoną podsypką piaszczystą o  $I_s \geq 1,00$ .

#### **Chodnik**

Ze względu na niezadawalający stan chodników i przebudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz zaprojektowano ich przebudowę.

Ruch pieszy będzie odbywał się po chodnikach położonych bezpośrednio przy jezdni i po chodnikach zlokalizowanych za pasem zieleni.

Przechodzenie pieszych przez jezdnie zostanie ułatwione, dzięki zastosowaniu obniżonych krawężników oraz ułożeniu tuż przed przejściem chodnika z płyt kamiennych antypoślizgowych (pas o szerokości 0,5m na długości 4,0m).

Projektuje się chodniki z kostki kamiennej ciętej 7/9cm, kolor granit szary. Od strony jezdni projektuje się chodnik o szer. 0,5m z kostki kamiennej ciętej bazalt 7x9cm.

Chodnik należy wykonać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 10cm i nasypie z piasku grubego  $0,5 < d < 1,0$  gr. 15cm.

Od strony jezdni projektuje się ustawienie krawężnika kamiennego 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Na przejściach dla pieszych projektuje się obniżyć krawężnik do 2cm ponad poziom nawierzchni. Spadek poprzeczny projektowanego chodnika jest jednostronny i wynosi 2% w kierunku jezdni. Na odcinkach poza przejściami dla pieszych, gdzie chodniki przylegają do jezdni przewidziano ich wyniesienie o 12-14cm powyżej krawędzi jezdni.

Krawędzie krawężników kamiennych narażone na najad przez koła samochodów muszą być bezwzględnie fazowane (nie ostre).

### **Zjazdy**

Zjazdy uliczne projektuje się wykonać w obramowaniu z obrzeży granitowych 8x30cm na ławie betonowej C8/10cm gr. 10cm.

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki kamiennej ciętej gr. 7/9cm - bazalt na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5,0cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 20cm i nasypie z piasku grubego  $0,5 < d < 1,0$  gr. 15cm.

Zjazdy uliczne należy wykonać zgodnie z następującymi parametrami geometrycznymi:

#### *Parametry projektowanych zjazdów indywidualnych w przekroju ulicznym:*

- szerokość - min. 4,0m,
- skosy wyjazdowe - 1:1 (szerokość 1,0m).

### **Zatoka postojowa**

W ramach inwestycji projektuje się przebudowę istniejącej zatoki postojowej przy ul. W. Korfanteo.

Wyokrąglenia krawężnika wjazdowego i wyjazdowego do zatoki zaprojektowano o promieniu 2m.

Nawierzchnię zatoki projektuje się wykonać z kostki kamiennej gr. 10cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3,0cm, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm, warstwie wzmacniającej z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$  gr. 10cm i warstwie mrozoochronnej o  $k \geq 8$  m/d gr. 20cm.

#### *Parametry geometryczne budowanych zatok postojowych:*

- głębokość zatoki - 4,5m,
- spadek poprzeczny:
  - zatoka postojowa - 2,0%,
- promień wyokrąglenia -  $R=2,0\text{m}$ .

#### *Całkowita ilość miejsc postojowych:*

- zatoka postojowa o głębokości 4,5m oznakowana poziomo – 7szt. miejsc parkingowych o szerokości 2,3m i 1 szt. miejsce parkingowe o szerokości 3,6m dla osób niepełnosprawnych.

### **Droga wewnętrzna dla autobusów**

Z uwagi na poprawę bezpieczeństwa ruchu przewidziano budowę drogi wewnętrznej dla autobusów na ul. W. Korfanteo. Projektuje się drogę wewnętrzną o szer. 5,0m z kostki kamiennej gr. 10cm, kolor – granit szary na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm, podbudowie z betonu C16/20 gr. 22cm, podbudowie z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5\text{MPa}$  gr. 10cm oraz warstwie mrozoochronnej o  $k \geq 8\text{nm/d}$  gr. 20cm.

Po obu stronach drogi wewnętrznej projektuje się chodnik z kostki kamiennej ciętej gr. 7/9cm o szerokości 2,0m oraz ustawienie wiaty przystankowej.

Skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz zaprojektowane zostało jako skrzyżowanie typu rondo.

Ze względu na ukształtowanie terenu na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz projektuje się zagospodarowanie wyspy środkowej realizowane poprzez łagodne wyniesienie jej ponad teren przyległy jako przejezdne.

Pierścień i wyspę środkową ronda projektuje się wykonać z kostki granitowej gr. 15x17cm (kostka cięta boki łupane, polerowana) na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 5cm, podbudowie z betonu C 16/20cm, podbudowie z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5,0\text{MPa}$  gr. 20cm i nasypie z piasku grubego  $0,5 < d < 1,0$  gr. 90cm obramowany od strony jezdni ronda krawężnikiem kamiennym 20x30cm, wyniesionym 5,0cm ponad powierzchnię jezdni. Pierścień zaprojektowano o szerokości 3,0m i pochyleniu poprzecznym 5%, natomiast wyspę środkową o szerokości 2,5m i pochyleniu poprzecznym 7%.

Krawężniki wysp kanalizujących na dojazdach do ronda należy wynieść na wysokość 14cm za wyjątkiem przejść dla pieszych.

Na wyspie centralnej i na poszerzeniach włączenia drogi powiatowej należy od strony jezdni ronda ustawić krawężnik kamienny 20x30cm, wyniesiony 5,0cm ponad powierzchnię jezdni.

<b>Konstrukcja nawierzchni na pierścieniu ronda</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki granitowej (kostka cięta boki łupane, polerowana) – granit ciemno - szary	15/17cm
2.	Podsypka cementowo - piaskowa 1:3	5cm
3.	Podbudowa z betonu C16/20	20cm
4.	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$	20cm
5.	Warstwa mrozoochronna o $k \geq 8 \text{ m/d}$	20cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>80/82cm</b>

**Parametry techniczne ronda na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz**

- średnica zewnętrzna ronda - 22,0m,
- średnica wyspy środkowej - 11,0m,
- szerokość jezdni ronda - 5,5m,
- pochylenie jezdni ronda - 2,0 %,
- szerokość pierścienia - 3,0m,
- pochylenie pierścienia - 5,0 %,
- szerokość pierścienia wewnętrznego - 2,5m,
- pochylenie pierścienia wewnętrznego - 7,0 %,
- szerokość wlotu - 3,5m-3,75m,
- promień wyokrąglający wlot - 12,0m, 15,0m
- szerokość wylotu - 4,5m,
- promień wyokrąglający wylot - 12,0m, 15,0m.

Rozwiązanie projektowe przekroi normalnych wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 4.

Technologia wykonania konstrukcji nawierzchni drogi, chodników, zjazdów:

<b>Konstrukcja nowej nawierzchni jezdni na rondzie i dojazdach</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (KR-4)</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Warstwa ściernalna z kostki kamiennej – granit szary	10cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20cm	24cm
4.	Kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=1,5$ MPa	10cm
5.	Warstwa mrozoochronna o $k \geq 8$ m/d	20cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>67cm</b>

Powyższa konstrukcja została przyjęta dla drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska) i drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) na włączeniach do projektowanego skrzyżowania.



<b>Konstrukcja nowej nawierzchni jezdni ul. W. Korfantego</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni KR3</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej – granit szary	10cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20cm	22cm
4.	Kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=1,5$ MPa	10cm
5.	Warstwa mrozochronna o $k \geq 8$ m/d	20cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>65cm</b>

<b>Konstrukcja nowej nawierzchni jezdni ul. Rynek</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej – granit szary	10cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5mm	25cm
4.	Kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=1,5$ MPa	10cm
5.	Warstwa mrozochronna o $k \geq 8$ m/d	20cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>68cm</b>

<b>Konstrukcja nawierzchni wysp kanalizujących na rondzie</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Brukowa kostka bazaltowa	10cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:3	5cm
3.	Podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5mm	30cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>45cm</b>

<b>Konstrukcja nowej nawierzchni chodników</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki kamiennej ciętej	7/9cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	10cm
4.	Nasyp z piasku grubego 0,5<d<1.0	15cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>37/39 cm</b>

<b>Konstrukcja historycznego traktu pieszego</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z istniejącego kamienia polnego	~ 10cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	10cm
4.	Nasyp z piasku grubego 0,5<d<1.0	15cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>~ 40cm</b>

<b>Konstrukcja nawierzchni zatoki postojowej</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej – granit ciemno szary	10cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5mm	15cm
4.	Kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=1,5$ MPa	10cm
5.	Warstwa mrozochronna o $k \geq 8$ m/d	20cm
<b><i>Razem konstrukcja nawierzchni</i></b>		<b><i>58cm</i></b>

<b>Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowej</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (KR-3)</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej – granit szary	10cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20cm	22cm
4.	Kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=1,5$ MPa	10cm
5.	Warstwa mrozochronna o $k \geq 8$ m/d	20cm
<b><i>Razem konstrukcja nawierzchni</i></b>		<b><i>65cm</i></b>

<b>Konstrukcja nawierzchni zjazdów</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki kamiennej ciętej - bazalt	7/9cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	20cm
4.	Nasyp z piasku grubego 0,5<d<1.0	15cm
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>47/49cm</b>

#### 4.4. Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny przebudowywanego skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz dostosowano do istniejącego spadku podłużnego ulic Twardogórskiej, Sycowskiej i Rynek oraz terenu przyległego. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejących nawierzchni drogi wojewódzkiej, powiatowej i dróg gminnych,
- zachowania minimalnych spadków poprzecznych,
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych do wpustów projektowanej kanalizacji deszczowej.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Niweleta jezdni została przedstawiona w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny”, która odpowiada projektowanej osi drogi (rzędna 0,00 na przekroju normalnym).

#### 4.5. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy 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 polega na:

- zdjęciu wierzchniej warstwy gleby o grubości do 0,2m do 0,4m,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów.

Nadmiar gruntu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

#### 4.6. Odwodnienie pasa drogowego

Na przebudowywanym skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz zaprojektowano odwodnienie poprzez wpusty krawężnikowo-jezdniowe typ ciężki D400 osadzone na betonowych studzienkach ściekowych fi 50cm z osadnikiem – wg KPED 02.13. (Beton studzienek C35/45).

Projektowana kanalizacja deszczowa ma za zadanie odprowadzić wody deszczowe z przebudowywanego skrzyżowania do rzeki Prądnia. Na projektowanym kanale deszczowym zaprojektowano studnie betonowe Ø1000-1200, wpusty deszczowe Ø500.

Zaprojektowano odwodnienie poprzez wpusty krawężnikowo-jezdniowe typ ciężki D400 osadzone na betonowych studzienkach ściekowych fi 50cm z osadnikiem – wg KPED 02.13. (Beton studzienek C35/45).

Przy umieszczeniu kratki ściekowej bezpośrednio w ścieku skód kratki powinien licować z dnem ścieku.

Dobór elementów studzienki należy wykonać w sposób zapewniający uzyskanie odpowiedniej wysokości wpustu. Wysokość wpustu regulowana jest krążkami pośrednimi. Złącza pomiędzy poszczególnymi elementami wpustu powinny być zaspoinowane i zatarte na gładko zaprawą cementową.

Wykop na całej długości przykanalika powinien być dokładnie oczyszczony oraz powinna zostać wykonana podsypka piaskowa o grubości min. 15cm.

Połączenie studni z wpustem deszczowym należy wykonać z rur PE o średnicy 200mm.

Włączenie projektowanych przykanalików do studzienki ściekowej należy wykonać jako szczelne i elastyczne. Projektowane studzienki ściekowe powinny zostać zabezpieczone przed korozją przez posmarowanie z zewnątrz i wewnątrz izolacją bitumiczną, zgodnie z zasadami zawartymi w „Instrukcji zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych” opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej w 1986r.

Roboty ziemne za wyjątkiem zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem projektuje się wykonać ręcznie. Wykopy należy prowadzić jako umocnione.

Odwodnienie wykonać wg oddzielnego opracowania branżowego.

#### 1.1. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Projektowana przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz oddziałuje do granic pasa drogowego. Wszystkie istniejące zjazdy zostały uwzględnione w w/w opracowaniu.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Nie przewiduje się poszerzenia pasa drogowego ani z tym związanych przesunięć ograniczeń wynikających z Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. z późn. zm., dotyczące lokalizacji urządzeń liniowych, reklam oraz linii zabudowy na działkach przyległych.



## 5. ORGANIZACJA RUCHU

Wprowadzenie zmian w dotychczasowej organizacji ruchu na przedmiotowym skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz wynika z faktu jego przebudowy.

Zmianie ulegnie oznakowanie pionowe i poziome.

Oznakowanie pionowe

Zaleca się:

- a) znaki małe droga gminna - stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-jej generacji, grubość blachy 1,5mm,
- b) znaki średnie droga powiatowa i wojewódzka - stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-jej generacji, grubość blachy 1,5mm,
- c) słupki do znaków z rur ocynkowanych  $\varnothing$  63,0mm (2").

Przejścia dla pieszych zaprojektowano o szer. 4m (teren zabudowany). W odległości 0,5m od krawędzi przejścia dla pieszych od strony nadjeżdżających pojazdów przewidziano ustawienie znaku D-6.

Linie P-10 wyznaczające przejścia dla pieszych należy wykonać z kostki kamiennej bazaltowej.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Dla zapewnienia należytego bezpieczeństwa ruchu w związku z przebudową skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na rondzie zaprojektowano ogrodzenia segmentowe U-12a zabezpieczające pieszych przed nagłym wtargnięciem na jezdnię drogi.

Odległość balustrady ochronnej od krawędzi pasa ruchu powinna wynosić nie mniej jak:

- 0,5m dla balustrad ustawionych za krawężnikiem.

Zatoka postojowa

Zaprojektowaną zatokę postojową oznakowano znakami pionowymi D-18 wraz z tabliczką T-30 oraz znakiem poziomym P-18 wydzielającym miejsca parkingowe.

Linie P-18 wyznaczające stanowiska postojowe należy wykonać z kostki kamiennej bazaltowej.

## 6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO - Zieleń

W ramach przebudowy skrzyżowania projektuje się przesadzenie istniejących dwóch lip o średnicy 43cm i 46cm zlokalizowanych przy przestawianej kapliczce oraz wycinkę jednej sosny o średnicy 42cm.

W związku z ograniczeniami terenowymi nie projektuje się żadnej zieleni wysokiej. W ramach wykonania zielni zaprojektowano zieleni niską - trawniki. Trawniki zahumusowane gr. 15cm gruntem organicznym z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

Planowana 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 spowoduje poprawienie komfortu ruchu dla wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Nie stwierdzono aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych, zgodnie z Dyrektywami Rady:92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory („Dyrektywa Siedliskowa”), 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków („Dyrektywa Ptasia”) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Min. Środowiska z dn.16 maja 2005, w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795).

W związku z powyższym, realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi.

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397 ze zm.)

Przedsięwzięcie w fazie eksploatacji przyczyni się do warunków życia mieszkańców oraz spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, tj.:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,
- przeprowadzenie rekultywacji terenów po przeprowadzeniu prac budowlano – rozbiórkowych.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,  
 b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów.
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.
- możliwością zalania terenów,
- uszkodzeniami drzew w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- uszkodzeniami budynków i budowl w sąsiedztwie prowadzonych robót.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm/zakazów określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi. Projektowane przedsięwzięcie z uwagi na fakt realizacji w pasie drogi wojewódzkiej, powiatowej i gminnej nie jest źródłem konfliktów społecznych.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

## 7. URZĄDZENIA OBCE

W ciągu projektowanej przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt 3.2.

### 7.1 Sieć telekomunikacyjna

Warunki techniczne z Orange Polska S.A., pismo nr TODDWA-WR.2112-72817/TWP/15/JS z dnia 06.11.2015r.

Zgodnie z powyższymi warunkami technicznymi należy wykonać przełożenie, poza obręb jezdni, kanalizacji teletechnicznej i doziemnych kabli telekomunikacyjnych.

W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni.

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.

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.

Projektowane roboty na sieci telekomunikacyjnej opisano w oddzielnym opracowaniu branżowym.

### 7.2 Sieć wodno-kanalizacyjna

Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, pismo nr DW/6631/15 z dnia 06.11.2015r.

Zgodnie z w/w uzgodnieniem w miejscu kolizji projektowanej sieci kanalizacji deszczowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym takim jak: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna wykopy należy prowadzić ręcznie pod nadzorem ZGKiM w Twardogórze.

Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci przy prowadzeniu równoległym przewodów i skrzyżowaniach.

Wszystkie napotkane na trasie wykonywanego wykopu rurociągi podziemne, krzyżujące się lub równoległe do wykopu powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Termin rozpoczęcia i zakończenia prac należy zgłosić do ZGKiM w Twardogórze.

Materiały użyte do budowy sieci wod-kan, przyłączy wodociągowych winny posiadać aktualne atesty i być dopuszczone do stosowania.

Prace winny być wykonywane pod nadzorem ZGKiM w zakresie branży wod-kan.

Projektowaną budowę sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej opisano w oddzielnym opracowaniu branżowym.

### 7.3 Sieć wodociągowa

W ramach wykonywanych robót należy dokonać wymiany istniejących przyłączy wraz z zasuwami odcinającymi. Stare przyłącza należy trwale odciąć od zasilania tuż przy sieci wodociągowej.

Na granicy opracowania należy zamontować zasuwę odcinającą na sieci wodociągowej  $\varnothing 160\text{mm}$  PVC. Należy dokonać wymiany istniejącego wodociągu  $\varnothing 110, 160$  PVC na rury polietylenowe (PE HD) na ciśnienie 10,0 bar (szereg SDR 11 dla materiału rur PE 80)  $\varnothing 110\text{mm}, 160\text{mm}$ .

Skrzynki uliczne od zasuw oraz włązy studni na kanale sanitarnym należy wyregulować do niwelety drogi.

### 7.3 Sieć elektroenergetyczna

Warunki techniczne z Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu, pismo nr TD/OWR/OMP3/ZG/23984/INW BC1004522728 z dnia 27.11.2015r. na przyłączenie do sieci oświetlenia ulicznego.

Warunki techniczne z Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu, pismo nr TD/OWR/SR/2015-12-10/691 z dnia 10.12.2015r. na przebudowę sieci oświetleniowej.

Projektowane oświetlenie opisano w oddzielnym opracowaniu branżowym.

### 7.4 Sieć gazowa

Uzgodnienie nr 1152/L/DET-DT/15 z dnia 18.11.2015 z G.EN. Gaz Energia Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy dokładnie określić głębokość posadowienia gazociągu, a także określić jego rzeczywisty przebieg w terenie na podstawie istniejących słupków oznacznikowych i skrzynek ulicznych oraz poprzez ręczne wykonywanie przekopów poprzecznych do osi gazociągu pod nadzorem przedstawiciela G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra.

Wykonawca robót zobowiązany jest do pisemnego poinformowania G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra o planowanym rozpoczęciu prac na co najmniej siedem dni przed ich planowanym rozpoczęciem.

Wszelkie prace ziemne w obrębie strefy kontrolowanej gazociągu równej 0,5m na stronę od osi gazociągu można prowadzić ręcznie. Wykonywanie prac ziemnych – korytowanie i wykopy, w szczególności bezpośrednio nad gazociągiem możliwe są jedynie pod nadzorem przedstawiciela G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra.

W przypadku uszkodzenia lub zerwania w trakcie prac ziemnych, żółtej taśmy ostrzegawczej, ułożonej ok. 0,2-0,4m nad gazociągiem i/lub przewodu lokalizacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia nowego odcinka taśmy i/lub przewodu – z zachowaniem ciągłości elektrycznej.

W przypadku uszkodzenia gazociągu Wykonawca zostanie obciążony wszelkimi kosztami powstałymi w następstwie uszkodzenia, w tym także przerw w dostawach gazu dla odbiorców, przywrócenia pracy stacji redukcyjnej gazu, itp.

Projektowaną przebudowę sieci i przyłączy gazowych opisano w oddzielnym opracowaniu branżowym.

## 7.5 Melioracja

Uzgodnienie z Dolnośląskim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych we Wrocławiu Biuro w Oleśnicy, znak sprawy W-ME-BOL.4600.42.2015, L. DZ. 8050/15 z dnia 12.11.2015r.

Zgodnie z w/w uzgodnieniem skarpe ciekłu w miejscu lokalizacji wylotu kanalizacji deszczowej należy umocnić, chroniąc ją trwale przed erozją i zniszczeniem.

Przy wykonywaniu wylotu należy przewidzieć dodatkowo oczyszczenie koryta rzeki pod mostem drogowym oraz do 100m przed i za projektowanym wylotem, w celu umożliwienia swobodnego odpływu wód opadowych i roztopowych.

O rozpoczęciu i zakończeniu prac należy powiadomić DZMiUW Biuro w Oleśnicy z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.

Prace w obrębie urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością zgodnie z uzgodnieniami branżowymi, pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci – Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej koszt nadzoru właścicieli poszczególnych sieci.

## 8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 448, drogi powiatowej nr 1490D i drogi gminnej nr 101926D należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres przebudowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz należy wykonać zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia przebudowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem przebudowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:



### Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,  
 b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001.

Ochrona przeciwpożarowa:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren przebudowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopki o wysokości powyżej 1m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

## 9. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobata Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.

Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

W przypadku wstrzymania prac na okres zimowy obowiązek bieżącego utrzymania i odśnieżania oraz wszelkie koszty z tym związane spoczywają na Wykonawcy robót - zimowe utrzymanie placu (uzupełnianie ubytków, oraz odśnieżanie) należy do podstawowych obowiązków Wykonawcy robót.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu budowy w stanie dostatecznym. Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.