



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 istniejących sieci telekomunikacyjnych
(kabli telefonicznych) w ramach projektu przebudowy drogi gminnej
wraz z odwodnieniem w miejscowości Sosnówka

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

Lokalizacja: *droga gminna nr 120304D, miejscowość Sosnówka, 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*

| <i>STANOWISKO</i> | <i>BRANŻA</i> | <i>IMIĘ I NAZWISKO</i> | <i>SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENÍ</i> | <i>DATA</i> | <i>PODPIS</i> |
|-------------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|
| Projektant | teletechniczna | mgr inż. Krzysztof Giesa | 2019/00/U | 11.2015r. | |
| Sprawdzający | teletechniczna | mgr inż. Ewald Mrugała | 201/91/OP | 11.2015r. | |

Okrzyce, listopad 2015r.

Egzemplarz nr 1

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci telekomunikacyjnych (kabli telefonicznych) w ramach projektu przebudowy drogi gminnej wraz z odwodnieniem w miejscowości Sosnówka został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

Sprawdził: mgr inż. Ewald Mrugała
2019/91/OP

WYKAZ PROJEKTU

1. Strona tytułowa,
2. Wykaz projektu,
3. Pismo w sprawie warunków przebudowy sieci telekomunikacyjnej operatora Orange Polska S.A. w związku z projektowaną przebudową drogi gminnej wraz z odwodnieniem w miejscowości Sosnówka, gmina Twardogóra pismo nr TODDWA-WR.2112-72817/TWP/15/JS z dnia 2.11.2015.
4. Opis techniczny.

RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu
 - rys nr 1.1- mapa w skali 1:500
 - rys nr 1.2- mapa w skali 1:500
 - rys nr 1.3- mapa w skali 1:500
2. Schemat ideowy przełożenia istniejących kabli telekomunikacyjnych – rys nr 2
3. Schemat ideowy przełożenia istniejących kabli telekomunikacyjnych – rys nr 3

**Przebudowa drogi gminnej nr 120304 D
w miejscowości Sosnówka**



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
Okrzyżce 7
63-630 Rychtal

Wrocław, 2 listopada 2015r.

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

Temat: techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową drogi gminnej wraz z odwodnieniem w miejscowości Sosnówka, gmina Twardogóra.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy drogi gminnej wraz z odwodnieniem w miejscowości Sosnówka, 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, doziemnych kabli telekomunikacyjnych. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864);
2. Przełożenie doziemnych lub/oraz napowietrznych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi publicznej. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE POLSKA S.A. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów takiej zgody. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia 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

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

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

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

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

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

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

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

**Przebudowa drogi gminnej nr 120304 D
w miejscowości Sosnówka**

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.

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

OPIS TECHNICZNY

1. Temat.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci telekomunikacyjnych (kabli telefonicznych) operatora ORANGE Polska S.A. Powyższy zakres robót wynika z planowanej przebudowy drogi gminnej nr 120304 D w miejscowości Sosnówka gmina Twardogóra.

2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- warunki przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci telekomunikacyjnych wydane przez Orange Polska S.A.,
- koordynacja międzybranżowa,
- obowiązujące przepisy i normy PNE.
- dokumentację opracowano na podstawie Norm Zakładowych TP S.A.:
 - ZN-93/TP S.A.-001 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne
 - ZN-93/TP S.A.-002 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne .Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne
 - ZN-01/TP S.A.-003 Sprzet telekomunikacyjny. Datownik. Napisy i oznaczenia
 - ZN-96/TPSA-004 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Zbliżenia i skrzyżowania linii z innymi obiektami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
 - ZN-14/OPL-005-1 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1 Włókna światłowodowe .Wymagania i badania
 - ZN-14/OPL-005-2 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2 Włókna światłowodowe. Wymagania i badania
 - ZN-96/TP SA-006 Linie Optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych . Wymagania i badania
 - ZN-96/TPSA-007 Linie Optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
Norma nie aktualna w części złączek światłowodowych
 - ZN-14/OPL-008 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych .Wymagania i badania .
 - ZN-13/TP SA-009 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania
 - ZN-14/TP SA-010 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzet dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych . Wymagania i badania
 - ZN -96/ TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Ogólne wymagania techniczne
 - ZN-96/TPS.A.-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania
 - ZN-96/TPS.A.-013 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa .Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.

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

- rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-13/OPL-046. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-06/OPL-047. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.
- ZN-14/OPL-048. Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania
- ZN-14/OPL-049. Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
- ZN-14/OPL-050. Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992 r. w sprawie Zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalania warunków, jakim te linie powinny odpowiadać (Mon. Pol. Nr 13 poz. 95)

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

3. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje:

- Przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci telekomunikacyjnych, obejmującej:
 - = przebudowa istniejącej sieci kablowej abonenckiej
 - = zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej

4. Przebudowa i zabezpieczenie istniejących sieci telekomunikacyjnych.

Technologia robót.

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

W niniejszym projekcie na planach sytuacyjnych - rys. nr 1.1,1.2, 1.3 przedstawiono jego projektowany zakres.

5. Przebudowę istniejących sieci telekomunikacyjnych.

Zgodnie z podanymi warunkami przebudowy wydanymi przez Orange Polską S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług „Ewidencja i Standardy Infrastruktury Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław ,inventaryzacji w terenie i w związku z przebudową drogi gminnej wynika konieczność przebudowy istniejących kabli telekomunikacyjnych abonenckich.

W zakresie przebudowy linii kablowych abonenckich należy wykonać:

5.1. na wysokości działki nr 43/4, 43/6, 43/10

Przełożenie istniejącego kabla rozdzielczego.

- wykopać na długości około 120 m nowy odcinek linii trasowej pod projektowane do przełożenia istniejącego kabla abonenckie . Zmianę przebiegu trasowego pokazana

na planie

- Istniejące kable abonenckie XzTKMXpw 5*2*0,6 i 5*XzTKMXpw 2*2*0,6 należy odkopać na odcinku około 120m i przełożyć do nowego przygotowanego wykopu.

5.2. na wysokości posesji nr 21

Przełożenie istniejącego kabla rozdzielczego- wyprostowanie przebiegu .

- wykopać na długości około 13 m nowy odcinek linii trasowej pod projektowane przełożenie istniejących kabli rozdzielczych . Zmianę przebiegu trasowego pokazana na planie
- Istniejące kable rozdzielcze 3*XzTKMXpw 2*2*0,6 należy odkopać na odcinku około 13m i przełożyć do nowego przygotowanego wykopu.

Przebudowę istniejącej sieci telefonicznej wykonać w uzgodnieniu z Orange Polska S.A. zarówno w zakresie jak i czasie wykonania przebudowy.

Po zakończeniu robót montażowych wykonać pomiary dla nowo przebudowanych odcinków linii kablowych.

W miejscach projektowanych wjazdów na posesje, zjazdów z drogi i projektowanych zatoczek drogowych na istniejące kable telekomunikacyjnej założyć rury dwudzielne typu Arot.

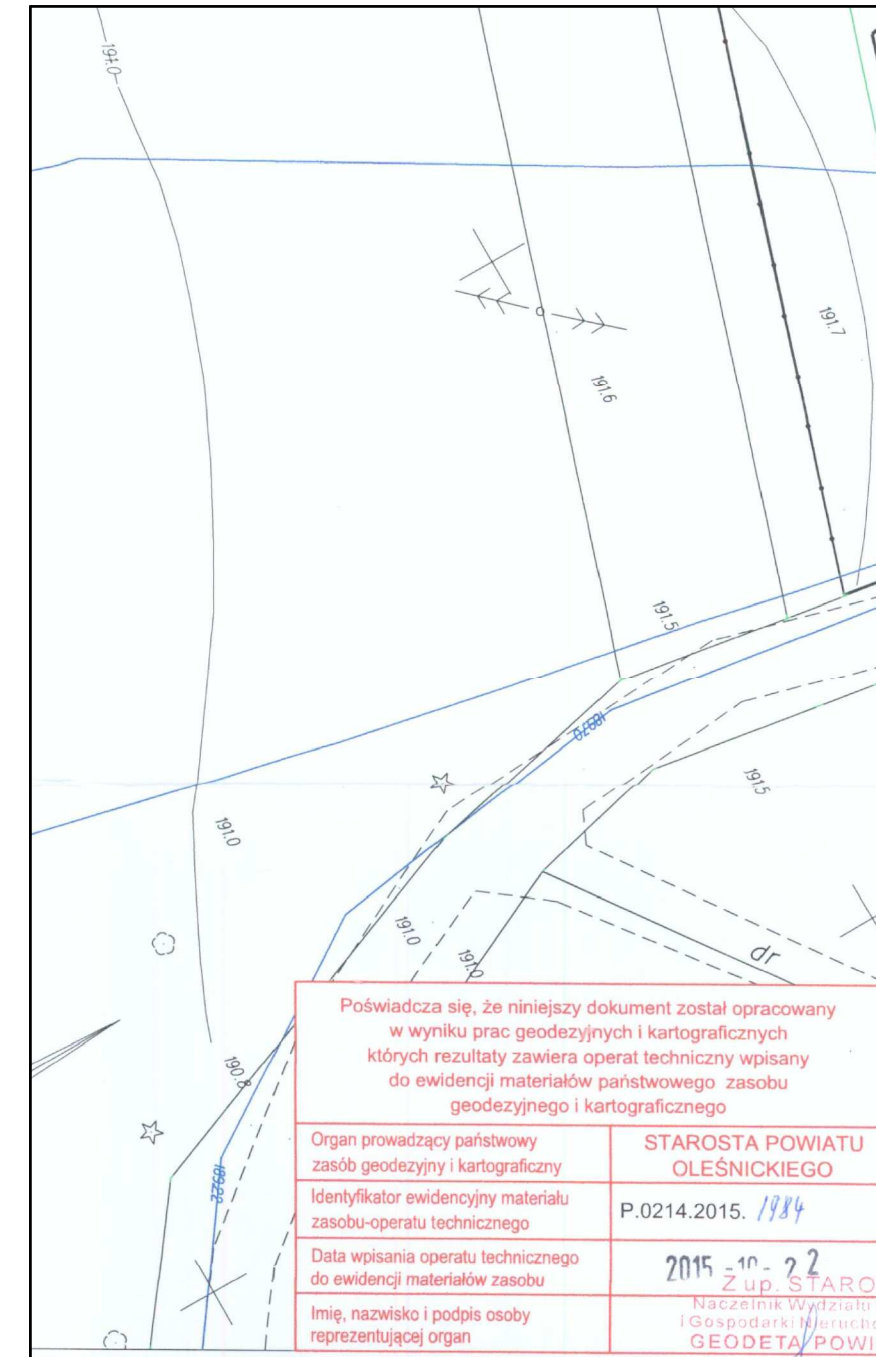
Średnice i długości rur podano na planie sytuacyjnym – rysunki nr 1.1, 1.2, 1.3

Przy przekładaniu kabli nie należy przekraczać dopuszczalnych promieni gięcia dla poszczególnych rodzajów przekładanych kabli.

Szczegółowy zakres przebudowy przedstawiony został na planach sytuacyjnych

6. Uwagi końcowe.

- wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, normami technicznymi PNE oraz przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP, oraz pod nadzorem przedstawiciela służb telekomunikacji, Orange Polska S.A. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Wrocławiu
- w przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem przedstawiciela użytkownika,
- **W projekcie można stosować osprzęt i urządzenia inne niż dobrane w projekcie ale muszą posiadać co najmniej takie same parametry techniczne**



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

| | |
|---|-------------------------------|
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA POWIATU OLESNICKIEGO |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego | P.0214.2015. / 1114 |
| Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu | 2015-10-22 |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ | Z up. STAROSTY |

Jerzy Staniszek

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

| | |
|--|---|
| Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej | GN.6640.2047.2015 |
| Miejscowość | Sosnowka |
| Jednostka ewidencyjna | 021408_5 |
| Identyfikator nazwa | Twardogóra - obszar wiejski |
| Obręb ewidencyjny | 0018 |
| Identyfikator nazwa | Sosnowka |
| Skala mapy | 1:500 |
| Nazwa układu współrzędnych | PL 2000 / 18 |
| prostopadłych płaskich wysokości | Kronstadt 86 |
| Oznaczenie arkusza mapy | 6-153-16-12-3-4, 6-153-16-12-3-2, 6-153-16-12-3-1, 6-153-16-12-1-3 |
| Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji | ■■■■■ |
| Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji | Mapę wykonano bez ustalenia obciążeń |
| Kontar użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków | |
| BIURO GEODEZYJNO-PROJEKTOWE "SKALA" Zbigniew Gasior 56-416 Dąbrowa 18 tel. 71 728 13 20, kom. 601 786 051 NIP 911-102-44-97 REGON 932645244 | mgr inż. Zbigniew Gasior GEODETA UPRAWNIENY Upewnienie nr 1114 wydane przez GŁÓWNEGO GEODETĘ KRAJU |

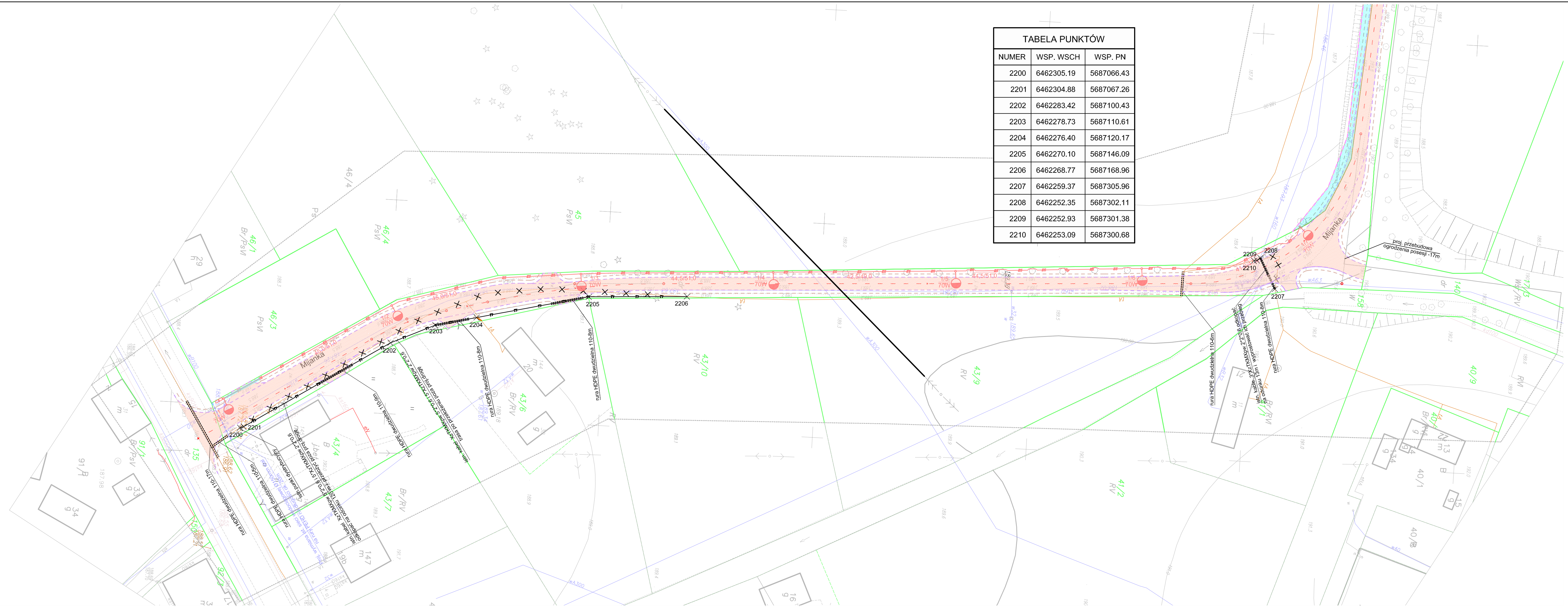


TABELA PUNKTÓW

| NUMER | WSP. WSCH | WSP. PN |
|-------|------------|------------|
| 2200 | 6462305.19 | 5687066.43 |
| 2201 | 6462304.88 | 5687067.26 |
| 2202 | 6462283.42 | 5687100.43 |
| 2203 | 6462278.73 | 5687110.61 |
| 2204 | 6462276.40 | 5687120.17 |
| 2205 | 6462270.10 | 5687146.09 |
| 2206 | 6462268.77 | 5687168.96 |
| 2207 | 6462259.37 | 5687305.96 |
| 2208 | 6462252.35 | 5687302.11 |
| 2209 | 6462252.93 | 5687301.38 |
| 2210 | 6462253.09 | 5687300.68 |

LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- projektowana krawężł drogi gminnej
- projektowana krawężł pobocza drogi gminnej
- istniejące granice ewidencyjne
- projektowane latarnie oświetlenia drogowego
- projektowane oświetlenie drogowo
- projektowane usunięcie kolizji telekomunikacyjnej

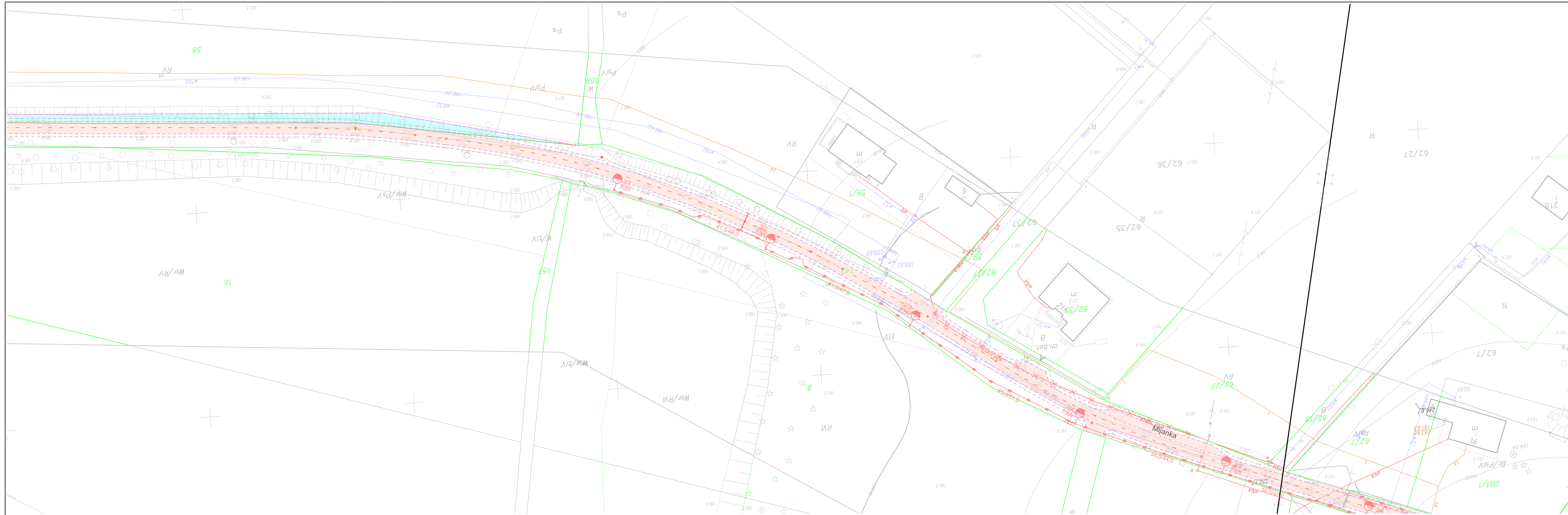
OZNACZENIA - BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA



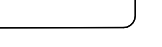


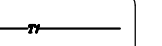

- ist. kabie telefoniczne ziemne
- ist. kabie telefoniczne ziemne do przełożenia
- ist. kabie telefoniczne ziemne do przełożeniu


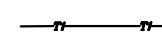



OZNACZENIA - BRANŻA ENERGETYCZNA

- PROJ. LINIE KABLOWE N/N I OŚWIETL.
- PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE -KABEL NA CAŁEJ DŁUGOŚCI UKŁADAĆ W RURZE HDPE 50

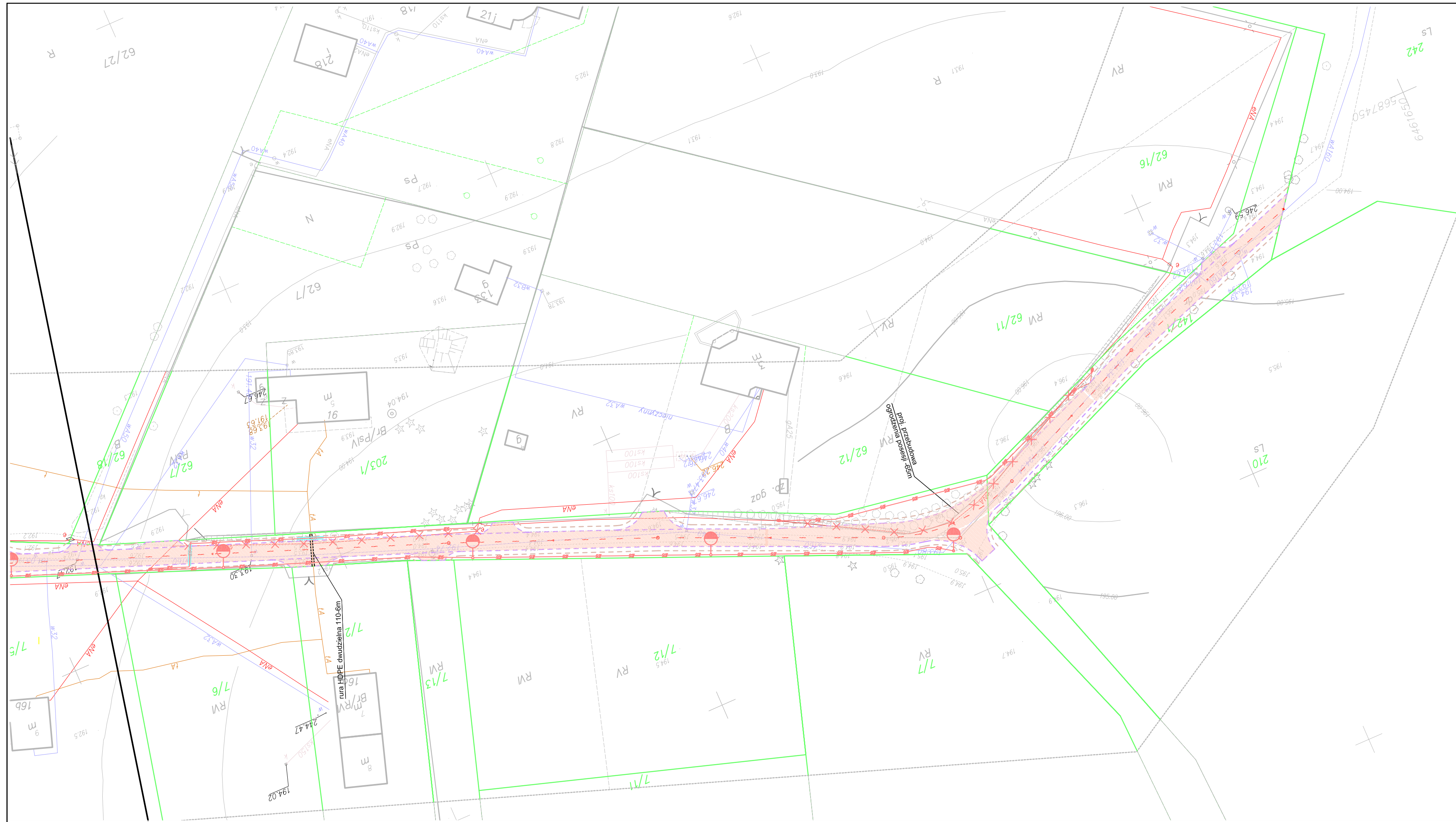
| | | | | |
|------------------------|--|---------------------------------|--------|------------------|
| Investor / Zamawiający | Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra | | | |
| Jednostka projektowa | Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrze 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01 | | | |
| Studium | Zadanie | | | |
| Projekt Budowlany | Przebudowa drogi gminnej nr 120304 D w miejscowości Sosnowka | | | |
| Branża Roboty drogowe | Temat opracowania | PROJEKT TELETECHNICZNY | | |
| Kod CPV 45233120-6 | Tytuł rysunku | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Nr upraw. | Podpis | Skala 1:500 |
| Projektant | mgr inż. Krzysztof Giesa | 2019/00/U | | Data opracowania |
| Opracował | | | | 11.2015r. |
| Opracował | | | | Nr rys. |
| Sprawdzający | mgr inż. Ewald Mrugała | 201/91/Op. | | 1.1 |








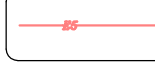
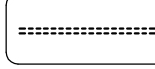
- LEGENDA**
-  projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
 -  projektowana krawędź drogi gminnej
 -  projektowana krawędź pobocza drogi gminnej
 -  istniejące granice ewidencyjne
 -  projektowane latarnie oświetlenia drogowego
 -  projektowane oświetlenie drogowo
 -  projektowane usunięcie kolizji telekomunikacyjnej

- OZNACZENIA - BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**
-  - ist. kable telefoniczne ziemne
 -  - ist. kable telefoniczne ziemne do przełożenia
 -  - ist. kable telefoniczne ziemne do przełożenia
- OZNACZENIA - BRANŻA ENERGETYCZNA**
-  PROJ. LINIE KABLOWE N/N I OŚWIETL.
 -  PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE -KABEL NA CAŁEJ DŁUGOŚCI UKŁADAĆ W RURZE HDPE 50



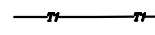
| | | | | | |
|--|--|------------|--------|------------------|---------|
|  Inwestor / Zamawiający Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra | | | | | |
| Jednostka projektowa  Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01 | | | | | |
| Stadium | Zadanie | | | | |
| Projekt Budowlany | Przebudowa drogi gminnej nr 120304 D w miejscowości Sosnowka | | | | |
| Branża | Temat opracowania | | | | |
| Roboty drogowe | PROJEKT TELETECHNICZNY | | | | |
| Kod CPV | Tytuł rysunku | | | | |
| 45233120-6 | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Nr upraw. | Podpis | Skala | 1:500 |
| Projektant | mgr inż. Krzysztof Giesa | 2019/00/U | | Data opracowania | |
| Opracował | | | | 11.2015r. | |
| Opracował | | | | Nr rys. | Nr egz. |
| Sprawdzający | mgr inż. Ewald Mrugała | 201/01/Op. | | 1.2 | |





LEGENDA


-  projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
-  projektowana krawężń drogi gminnej
-  projektowana krawężń pobocza drogi gminnej
-  istniejące granice ewidencyjne
-  projektowane latarnie oświetlenia drogowego
-  projektowane oświetlenie drogowe
-  projektowane zabezpieczenie kabla teletechnicznego

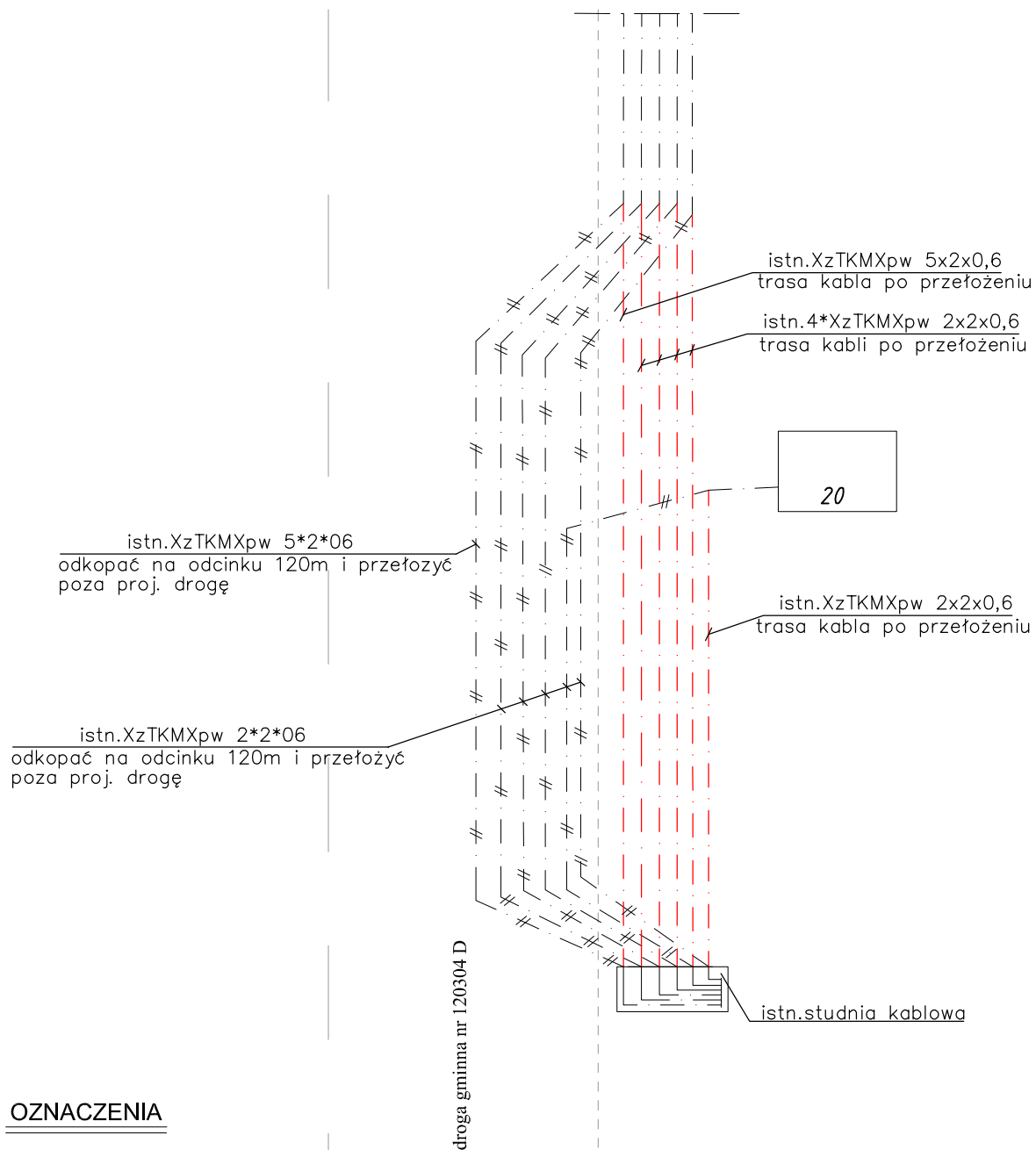
OZNACZENIA - BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

-  - ist. kabie telefoniczne ziemne
-  - ist. kabie telefoniczne ziemne do przełożenia
-  - ist. kabie telefoniczne ziemne po przełożeniu

OZNACZENIA - BRANŻA ENERGETYCZNA

-  PROJ. LINIE KABLOWE N/N I OŚWIETL.
-  PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE -KABEL NA CAŁĘJ DŁUGOŚCI UKŁADAĆ W RURZE HDPE 50



| | | | | | |
|---|--|------------|--------|------------------|---------|
|  Inwestor / Zamawiający Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra | | | | | |
|  Jednostka projektowa Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01 | | | | | |
| Stadium | Zadanie | | | | |
| Projekt Budowlany | Przebudowa drogi gminnej nr 120304 D w miejscowości Sosnówka | | | | |
| Branża | Temat opracowania | | | | |
| Roboty drogowe | PROJEKT TELETECHNICZNY | | | | |
| Kod CPV | Tytuł rysunku | | | | |
| 45233120-6 | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Nr upraw. | Podpis | Skala | 1:500 |
| Projektant | mgr inż. Krzysztof Giesa | 2019/00/U | | Data opracowania | |
| Opracował | | | | 11.2015r. | |
| Opracował | | | | Nr rys. | Nr egz. |
| Sprawdzający | mgr inż. Ewald Mrugała | 201/91/Op. | | 1.3 | |

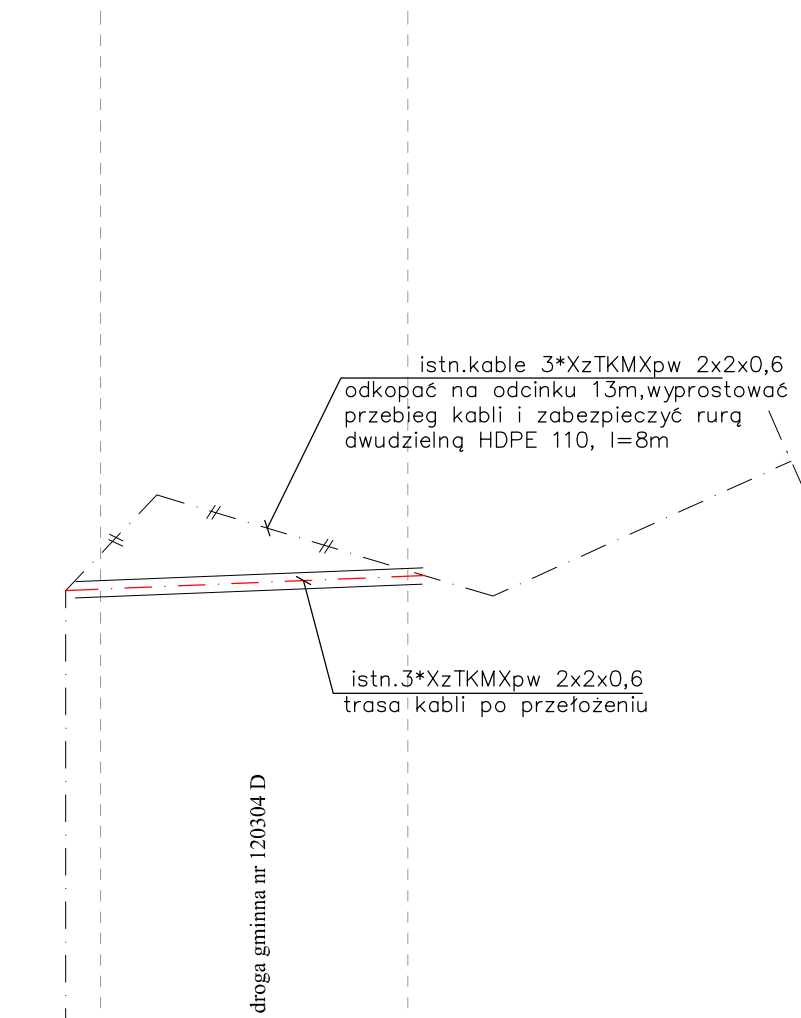


OZNACZENIA

- · — Istn.kable sieci rozdzielczej
- · — Istn.kable sieci rozdzielczej do przełożenia
- · — Istn.kable sieci rozdzielczej -trasa po przełożeniu

UWAGA:
Nadmiar kabla ułożyć faliście w nowym wykopie



| | | | | | |
|--|---|------------|--------|-------------------------------|------|
| Inwestor / Zamawiający | | | | | |
|  | Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra | | | | |
| Jednostka projektowa | | | | | |
|  | Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyże 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01 | | | | |
| Stadium Projekt Budowlany | Zadanie Przebudowa drogi gminnej nr 120304 D w miejscowości Sosnówka | | | | |
| Branża Roboty drogowe | Temat opracowania PROJEKT WYKONAWCZY | | | | |
| Kod CPV 45233120-6 | Tytuł rysunku SCHEMAT IDEOWY PRZEŁOŻENIA ISTNIEJĄCYCH KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH | | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Nr upraw. | Podpis | Skala | ---- |
| Projektant | mgr inż. Krzysztof Gicsa | 2019/00/U | | Data opracowania 10.2015r. | |
| Opracował | | - | | Nr rys. | |
| Opracował | | - | | 2 | |
| Sprawdzający | mgr inż. Ewald Mrugała | 201/91/Op. | | Nr egz. | |



OZNACZENIA

- · — Istn. kable sieci rozdzielczej
- · — Istn. kable sieci rozdzielczej do przełożenia
- · — Istn. kable sieci rozdzielczej - trasa po przełożeniu

UWAGA:
Nadmiar kabla ułożyć faliście na końcach
rury osłonowej

| | | | | | |
|------------------------|---------------------------|--|--------|-------------------------------|---------|
| Inwestor / Zamawiający | |  Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra | | | |
| Jednostka projektowa | |  Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno 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 drogi gminnej nr 120304 D w miejscowości Sosnówka | | | |
| Branża | Roboty drogowe | Temat opracowania PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
| Kod CPV | 45233120-6 | Tytuł rysunku SCHEMAT IDEOWY PRZEŁOŻENIA ISTNIEJĄCYCH KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH | | | |
| Stanowisko | Imię i nazwisko | Nr upraw. | Podpis | Skala ---- | |
| Projektant | mgr inż. Krzysztof Giesca | 2019/00/U | | Data opracowania 10.2015r. | |
| Opracował | | - | | | |
| Opracował | | - | | Nr rys. | Nr egz. |
| Sprawdzający | mgr inż. Ewald Mrugała | 201/91/Op. | | 3 | |