



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE

„KAK” KAROL KOTŁOWSKI

UL. POLNA 15
83-340 SIERAKOWICE
karkot@wp.pl, 608-335-185
NIP 589-124-59-92

Studium	<u>PROJEKT WYKONAWCZY</u>
BRANŻA	teletechniczna
NAZWA INWESTYCJI KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	Remont drogi gminnej – ul. Parkowa w Tokarach XXVI
NUMWRY EWIDENCYJNE DZIAŁEK	dz. nr 62/12, 64, obręb Tokary 0012, gmina Przodkowo
NAZWA I ADRES INWESTORA:	Urząd Gminy Przodkowo ul. Kartuska 21 83-304 Przodkowo

Egzemplarz nr

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność/Podpis
Projektant	inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U	Teletechniczna <i>Szczodrowski</i>
Opracował	Jarosław Mazur		

Październik, 2021

Spis treści

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	2
1. Charakterystyka ogólna projektu	2
1.1. Przedmiot opracowania	2
1.2. Podstawa opracowania projektu	2
1.3. Cel opracowania	2
1.4. Obszar oddziaływania inwestycji	2
1.5. Wykonawca robót	2
2. Opis techniczny	3
2.1. Stan istniejący	3
2.2. Stan projektowany	3
2.3. Zakres robót podstawowych	3
2.4. Zestawienie materiałów	5
2.5. Uwagi	5
3. Wymagania ogólne	5
3.1. Warunki techniczne	5
3.2. Uzgodnienia	5
3.3. Normy, ustawy i rozporządzenia,	5
Normy	7
Ustawy i rozporządzenia	8
4. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych, zaświadczenie o przynależności do POIIB.....	9
5. Oświadczenie projektanta.....	11
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
Nr PW-1 Plan sytuacyjny	
Nr PW-2 Przebieg trasowy	

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Charakterystyka ogólna projektu

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest usunięcie kolizji teletechnicznej podczas realizacji inwestycji drogowej: Remont drogi gminnej – ul. Parkowa w Tokarach

1.2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa z Zamawiającym.
- Mapa do celów projektowych dostarczona przez Zamawiającego.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane”.
- Ustawa z dnia 21 lipca 2000r. „Prawo Telekomunikacyjne”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych.
- Projekty innych branż.
- Inwentaryzacja sieci teletechnicznej w terenie wykonana przez projektanta.
- Katalogi producentów sprzętu i osprzętu.

1.3. Cel opracowania

Niniejszy projekt obejmuje przebudowę i zabezpieczenie sieci teletechnicznej w zakresie kolizji z projektowanym układem drogowym.

1.4. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek sytuowanych w pasie drogowym.

Inwestycja (budowa kanału technologicznego) nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wymagań ogólnych określonych w art. 5 ust.1 ustawy Prawo Budowlane. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie znajduje się również na żadnym z obszarów form ochrony przyrody i krajobrazu. Podstawa prawna - Dz.U. 1995 nr 52 poz. 284 (Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1995 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz ocen oddziaływania na środowisko).

1.5. Wykonawca robót

Realizację prace związanych z usunięciem kolizji teletechnicznych powinna wykonywać firma telekomunikacyjna z dużym doświadczeniem, a osoby kierujące robotami muszą posiadać uprawnienia budowlane branżowe telekomunikacyjne w zakresie wykonawstwa.

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący

Właścicielem i użytkownikiem istniejącej sieci telekomunikacyjnej jest:

- ORANGE POLSKA S.A.,
ALEJE JEROZOLIMSKIE 160, 02-326 WARSZAWA

Zgodnie z wydanymi przez Orange Polska S.A. warunkami technicznymi na terenie inwestycji występuje doziemna i napowietrzna sieć teletechniczna.

2.2. Stan projektowany

W związku z remontem drogi gminnej – ul. Parkowa w Tokarach zachodzi konieczność przebudowy i zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych.

Wszystkie urządzenia teletechniczne, które znajdują się w obszarze projektowanych ciągów jezdnych, ścieżki rowerowej, skarp należy przebudować poprzez przełożenie ich poza obręb lub zagłębienie poniżej 0,7m od projektowanych rzędnych terenu.

2.2.1 Układanie kabli doziemnych

Wymagania ogólne

Kable ziemne sieci miejscowej powinny być ułożone równolegle do osi ulicy lub skarpy, a na terenach otwartych równolegle do ciągów poziomych innych urządzeń, zgodnie z zatwierdzoną lokalizacją. Kabel ziemny powinien być ułożony w wykopie bez naprężeń, z falowaniem w płaszczyźnie poziomej wynoszącym: 0,3% w gruntach stałych,

Kable w gruntach miękkich, nie zawierających kamieni ani ostrego żwiru, mogą być układane bezpośrednio na dnie wykopu oraz przysypane ziemią z wykopu. W innych gruntach kable powinny być ułożone na 5-centymetrowej warstwie podsypki z piasku lub przesianej ziemi, równomiernie rozłożonej na dnie wykopu, oraz przysypane co najmniej 10-centymetrową warstwą piasku lub przesianej ziemi.

Trasa kabli układanych w poprzek skarp, stromych wzniesień lub nasypów powinna przebiegać pod kątem prostym lub z odchyleniem nie większym niż 30°. Kable układane na skarpach powinny mieć falowanie nie mniejsze niż 3% długości trasowej. Nie zaleca się układania kabli na poboczach wzdłuż skarp i stromych nasypów. W wypadku konieczności dopuszcza się układanie kabli w odległości nie mniejszej niż 2 m od górnej krawędzi skarpy lub nasypu. Po ułożeniu kabli ziemnych i zasypaniu wykopów nawierzchnia powinna być doprowadzona do stanu pierwotnego.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi

Głębokość mierzona od powierzchni ziemi do dolnej powierzchni kabla ułożonego bezpośrednio na dnie wykopu lub na warstwie podsypki powinna wynosić:

- 0,6 m dla kabli rozdzielczych,
- 0,7 m dla kabli magistralnych, wewnątrzystrefowych i międzycentralowych,
- 1,0 m dla wszystkich kabli układanych na terenach upraw rolnych oraz na terenach stacji kolejowych.

Ochrona kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi

Ochrona kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi powinna być realizowana przez:

- prowadzenie kabli w rurach ochronnych specjalnych wg ZN-OPL-014/15 lub stalowych na skrzyżowaniach z jezdniami, drogami publicznymi, ciekami wodnymi, na mostach, wiaduktach, w

- tunelach itp.,
- przykrycie kabla przykrywkami kablowymi (betonowymi, plastikowymi),
- przykrycie kabla taśmami ostrzegawczymi wg ZN-OPL-025/17, układanymi nad kablem na głębokości równej połowie głębokości ułożenia kabla.

Zapasy kabli

Przy złączach kablowych w ziemi zapasy kabla powinny wynosić od 0,6 do 1,0 m.

2.2.2 Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych

Wymagania ogólne

Przełożenie istniejących kabli teletechnicznych powinno zostać wykonane zgodnie z rysunkami i zabezpieczone rurami dwudzielnymi.

Natomiast we wjazdach należy istniejącą kanalizację dwuotworową zabezpieczyć rurami dwudzielnymi.

Projektowaną studnię teletechniczną należy wybudować na istniejących ciągach kablowych oraz wiązce światłowodowej przy projektowanym słupku kablowym..

2.2.3 Montaż kabli

Dla kabli miedzianych zachować warunki wg BN-89/8984-17 i ZN-OPL-027/96 dla kabli sieci miejscowej. Osłony złączowe kabli miejscowych wykonać zgodnie z normą ZN-OPL-028/15 i umieszczać je bezpośrednio w ziemi.. Dla przebudowy kabli do projektowanego słupka należy zastosować telekomunikacyjne kable miejscowe, pęczkowe, o izolacji z polietylenu piankowego z jedną lub dwiema warstwami z polietylenu jednolitego, o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, wypełnione – ozn. XzTKMXpw. Dla przełączenia kabli można stosować pojedyncze łączniki żył np. UY2. Stosować termokurczliwe osłony złączy kablowych typu XAGA-500 dla kabli rozdzielczych oraz osłony mechaniczne dla złączy niskoparowych.

2.2.4 Pomiary kabli miedzianych

- W sieci miejscowej (miedzianej) należy wykonywać elektryczne pętle abonenckiej, takie jak:
- rezystancja izolacji między żyłami pętli (pary kablowej) oraz między każdą z żył a ziemią, asymetria rezystancji izolacji żył względem ziemi,
 - rezystancja pętli, asymetria rezystancji żył w pętli,
 - rezystancja uziemień elementów (obiektów) sieci.

Przy obliczaniu rezystancji torów można przyjmować następujące wartości rezystancji jednostkowej (przy temperaturze 20°C) w zależności od średnicy żył w kablach typu miejscowego:

0,4 mm – 300 /km,
0,5 mm – 191,8 /km,
0,6 mm – 133,2 /km,
0,8 mm - 73,6 /km

oraz w wypadku stosowania np. przewodów radiofonicznych lub kabli typu TKD:

0,9 mm – 57,8 /km,
1,2 mm – 32,5 /km.

W związku z powyższym dobór średnic żył w kablach powinien być następujący:

- w kablach magistralnych i rozdzielczych zaleca się średnice żył 0,4 i 0,5 mm, z dopuszczeniem w uzasadnionych technicznie wypadkach średnic żył 0,6 i 0,8 mm

2.3. Zakres robót podstawowych

- Budowa rur ochronnych typu A110 PS dla zabezpieczenia wiązki 4x12 i kabli– 104,0 m.
- Budowa słupka teletechnicznego - 1 szt
- Przełożenie kabla XzTKMXpw 5x4x0,5 od pkt „A” do pkt „B” w ziemi w rurze dwudzielnej– 21,0m
- Przełożenie kabla XzTKMXpw 15x4x0,5 od pkt „C” do pkt „D” w ziemi w rurze dwudzielnej – 6,0m
- Likwidacja kolidującego słupka - 1,0 szt.

2.4. Zestawienie materiałów

L.P.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Rura A110PS	m	104,0
2	Słupek kablowy rodzielczy	szt	1
3	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m.	7,0
4	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,5	m	14,0
5	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m.	56,0
6	Ośłona XAGA 43/8-150	szt.	1
7	Ośłona KM-1	szt	10
8	Taśma ostrzegawcza pomarańczowa z napisem „UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY”	m.	104,0
9	Łączniki żył UY	szt.	72,0
10	Studnia kablowa SKR-1 z zwieńczeniem kl. B125	kpl	1,0

2.5. Uwagi

Trasę wykopu winien wytyczyć uprawniony geodeta na podstawie niniejszego projektu budowlanego. Wszelkie problemy związane z przesunięciem pierwotnej trasy (odstąpienie od umowy właściciela gruntu, nieinwentaryzowane uzbrojenie oraz obiekty podziemne) należy odnotowywać w dzienniku budowy. Zmiany powinien zatwierdzić projektant przez wpis do dziennika budowy oraz oznaczenie zmiany w projekcie budowlanym.

Prace budowlane wykonane zostaną zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” z zachowaniem wymagań zawartych w uzgodnieniach branżowych.

Na skrzyżowaniach sieci kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, sieć zostanie zabezpieczona właściwie do krzyżowanego obiektu, zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i branżowymi oraz przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nienaruszanie korzeni drzew i krzewów). Nadrzędnymi do nich są warunki uzgodnień branżowych dokonane z gestorami sieci.

Teren po zakończeniu prac zostanie uporządkowany.

Cała inwestycja zlokalizowana została w obrębie działek Inwestora (Urzędu Gminy Przodkowo).

3. Wymagania ogólne

3.1. Warunki techniczne

3.2. Uzgodnienia



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
tel.: +48 503 011 470

Urząd Gminy Przodkowo
ul. Kartuska 21
83-304 Przodkowo

Warszawa, dn. 17 styczeń 2022

Numer pisma: 510/TTISILU/P/2022/MZ
Temat: opinia do projektu.

W odpowiedzi na pismo Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta przesyła zaopiniowany bez uwag Projekt Wykonawczy pn. „Branża teletechniczna. Remont drogi gminnej – ul. Parkowa w Tokarach”.

Orange Polska S.A. nie bierze odpowiedzialności za wszelkie działania Inwestora podjęte w związku z przedmiotową inwestycją.

Przynajmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, związanych z ingerencją w sieć telekomunikacyjną, Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do ORANGE POLSKA S.A., celem wyznaczenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wzór wniosku o nadzór nad wykonywanymi pracami, który jest umieszczony na ww. stronie, dołączamy do niniejszego uzgodnienia, z możliwością wykorzystania tej formy przekazu, poprzez wypełnienie go i przesłanie na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Północ
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 3-Gdańsk
80-244 Gdańsk, al. Grunwaldzka 110

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres **12** miesięcy od dnia jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

Z poważaniem



Michał Zdziubany

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

3.3. Normy, ustawy i rozporządzenia,

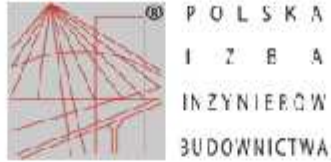
Normy

- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania .
- ZN-OPL-005-2/17 Linie optotelekomunikacyjne. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015. (Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-014, ZN-96/TP S.A.-015, ZN-96/TP S.A.-016, ZN-96/TP S.A.-017, ZN-96/TP S.A.-018, ZN-96/TP S.A.-019, ZN-96/TP S.A.-020, ZN-96/TP S.A.-021 i ZN-96/TP S.A.-024)
- ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-026/06 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania. (Norma ta zastępuje
- Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-034)

- ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-039/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.
- ZN-OPL-040/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01).
- ZN-OPL-043/14 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych Wymagania i badania.
- ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-045/13 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

Ustawy i rozporządzenia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- Rozporządzenie Ministra Łączności w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności
- Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-MQR-TRN-NE1 *

Pan Jarosław Piotr Szczodrowski o numerze ewidencyjnym POM/BT/0245/06
adres zamieszkania ul. Miła 25, 83-110 Tczew Bałdowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

5. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Obiekt: „Remont drogi gminnej – ul. Parkowa w Tokarach” - branża teletechniczna

Stadium: Projekt wykonawczy

Oświadczenie

Oświadczam, że Projekt Wykonawczy obejmujący – w ramach w/w inwestycji – przebudowa kolizji teletechnicznej – jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

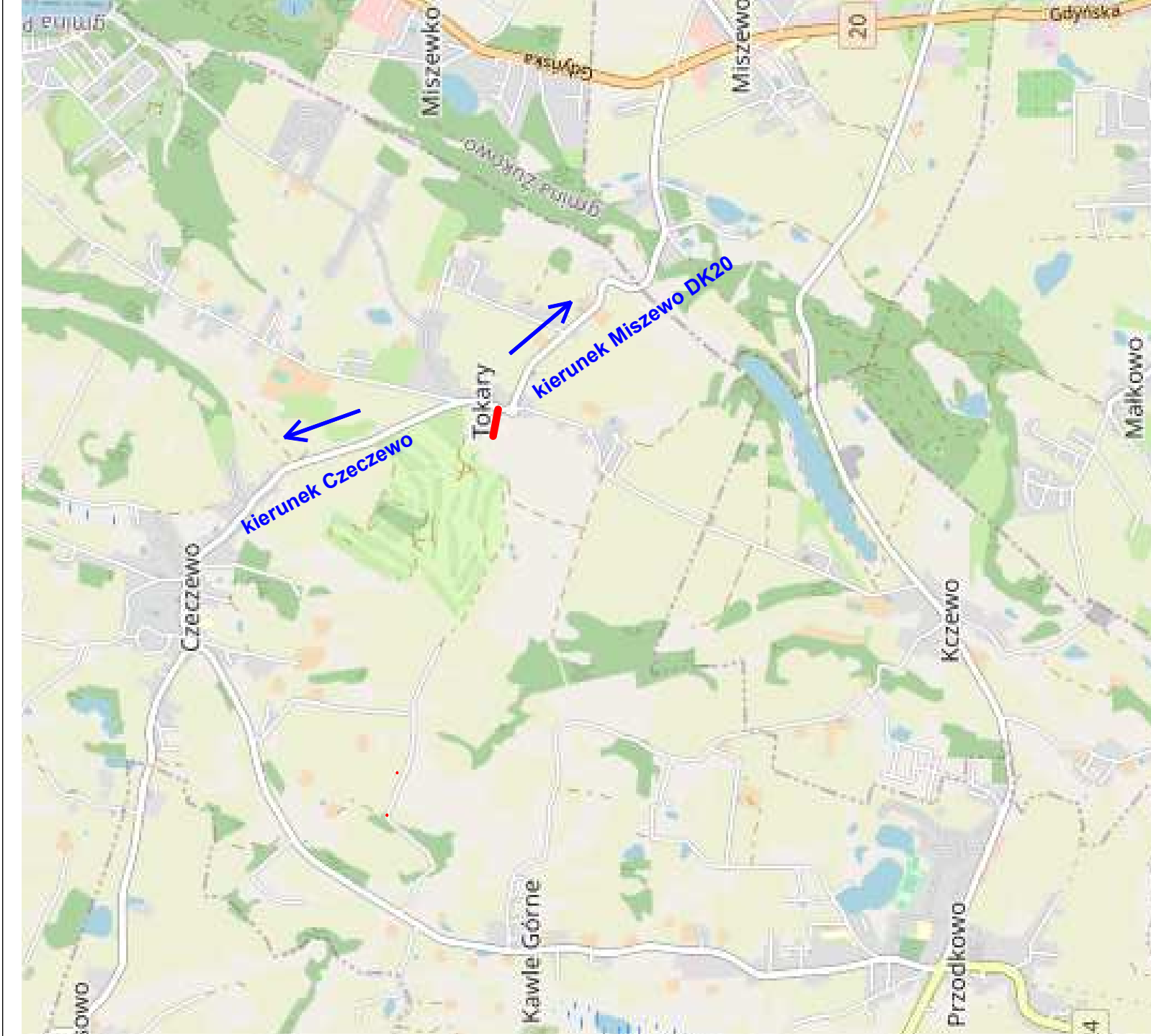
Baldowo, dnia 04.10.2021 r.

Projektant:

Szczodrowski

inż. Jarosław Szczodrowski

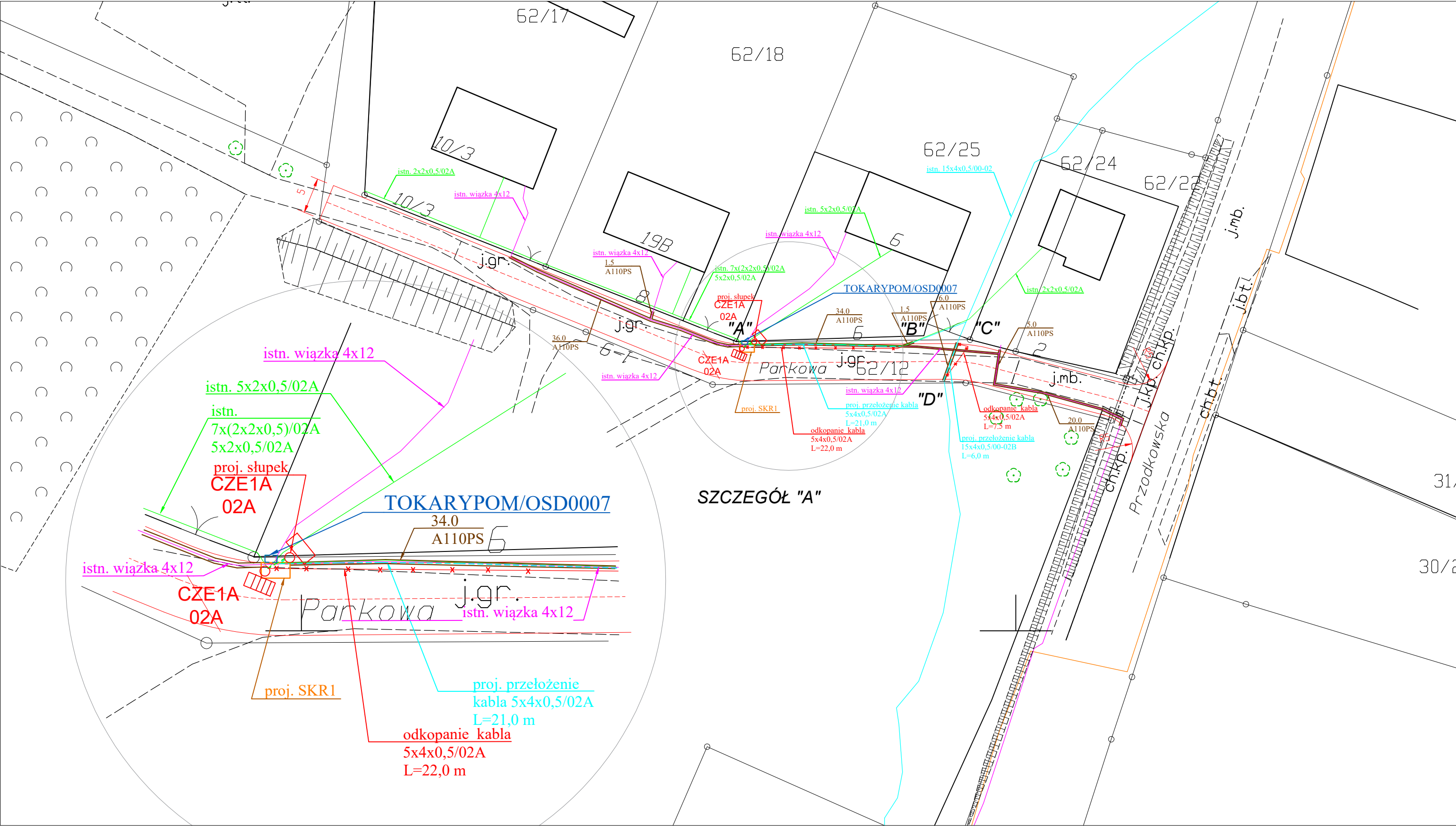
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



źródło: www.openstreetmap.org

Remont drogi gminnej – ul. Parkowa w Tokarach

Tytuł rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY	Branda:	TELETECHNICZNA
Inwestor:	Urząd Gminy Przodkowo ul. Kartuska 21, 83-304 Przodkowo	Skala rysunku:	1:10000
Wykonawca:	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe KAK Karol Kottowski 83-340 Sierakowice; ul. Polna 15	Data opracowania:	12. 2021
KOLIZJA TELETECHNICZNA		Numer rysunku:	1
Projektował: mgr inż. Jarosław Szczodrowski upr. bud. nr DT-WBT/02354/02/U	Podpis: <i>Szczodrowski</i>		



SZCZEGÓŁ "A"

LEGENDA

	Rura osłonowa
	Proj. studnia kablowa SKR-1
	Proj. kable do przełożenia
	Proj. słupek teletechniczny
	Słupek teletechniczny do likwidacji
	Istn. kabel rozdzielczy
	Istn. kabel abonencki
	Istn. wiązka światłowodowa
	Istn. słupek światłowodowy

PROJEKT WYKONAWCZY „Remont drogi gminnej - ul. Parkowa w Tokarach” Gmina Przodkowo, obr. Tokary, dz. nr: 62/12, 64 Inwestor: Urząd Gminy Przodkowo, ul. Kartuska 21, 83-304 Przodkowo			
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	skala:
inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U branża telekomunikacyjna		1: 500
OPRACOWAŁ:	Jarosław Mazur	PODPIS:	data:
			10.2021r.
Przebieg trasowy			Rys. nr T2-1