

BIURO PROJEKTOWE
MIX-TEL

23-114 Jabłonna, ul. Piotrków I 105A/2 tel. +48 603-992-437

PROJEKT WYKONAWCZY

**Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg
w Garwolinie
ul. Mazowiecka 26
04-800 Garwolin**

Tytuł opracowania: Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanału technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314W Parysów - Puznówka – Jażwiny - do drogi nr 805 w km 0+484 do 5+998

**Adres inwestycji: m. Poschła, Łukówiec, Parysów, pow. Garwolin
woj. mazowieckie**

**obręb ew. 140309_2.0006 Poschła – dz. 260/1, 263
obręb ew. 140309_2.0004 Łukówiec – dz. 941
obręb ew. 140309_2.0004 Parysów – dz. 258**

Rozdzielnik: 1. Inwestor 2. a/a

Egz. nr 1

| <i>Funkcja</i> | <i>Imię i Nazwisko</i> | <i>Nr upr. bud.</i> | <i>Data</i> | <i>Podpis</i> |
|----------------|------------------------|---------------------|----------------|---------------|
| Projektował: | Janusz Korbaś | 02249/02/U | 2020-07 | |

Oświadczenie projektanta branży telekomunikacyjnej

Janusz Korbaś

upr. nr DTT-TU/02249/02/U

*upr. budowlane w telekomunikacji do projektowania
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych*

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (Tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy dla zadania pn.: **„Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanału technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314W Parysów - Puznówka – Jaźwiny - do drogi nr 805 w km 0+484 do 5+998.”** w zakresie branży telekomunikacyjnej został wykonany zgodnie z umową, wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 07-2020 r.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

| | | |
|-------|--|-------|
| 1 | CZĘŚĆ OGÓLNA | 4 |
| 1.1 | PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU..... | 4 |
| 1.2 | PRZEDMIOT INWESTYCJI..... | 4 |
| 1.3 | ADRES INWESTYCJI..... | 4 |
| 1.4 | INWESTOR | 4 |
| 1.5 | JEDNOSTKA PROJEKTOWA..... | 4 |
| 2 | OPIS TECHNICZNY | 5 |
| 2.1 | OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAINWESTOWANIA TERENU - DZIAŁKI..... | 5 |
| 2.2 | PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU - DZIAŁKI. | 5 |
| 2.2.1 | Założenia przyjęte do projektowania inwestycji. | 5 |
| 2.2.2 | Budowa telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej – kanału technologicznego.... | 5 |
| 2.3 | ZESTAWIENIE ODCINKÓW PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI KABLOWEJ. | 6 |
| 2.4 | ZAKRES RZECZOWY INWESTYCJI. | 7 |
| 2.5 | ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH. | 7 |
| 2.6 | ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE PROJEKTOWANEJ SIECI..... | 7 |
| 3 | UWAGI KOŃCOWE. | 7 |
| 4 | UZGODNIENIA | |
| – | protokół z narady koordynacyjnej nr G.6630.128.2020 z dnia 22-07-2020 | 10-11 |

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | | |
|---|--|-------|
| - | Rys. nr 1 – Orientacja | 13 |
| - | Rys. nr 2.1 – 2.5 – Plan sytuacyjny | 14-18 |
| - | Rys. nr 3 – Profil kanału technologicznego | 19 |
| - | Rys. nr 4 – Schemat ideowy kanału technologicznego | 20 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Podstawa opracowania projektu.

- Umowa zawarta z Inwestorem – Powiatowym Zarządem Dróg w Garwolinie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. RP Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r. – poz. 414).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2016r. poz. 191 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2010r., nr 106, poz. 675, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015r. poz. 680) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Dane zebrane w terenie.
- Rozwiązania projektowe branży drogowej.

1.2 Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanału technologicznego (telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) dla potrzeb Zarządcy drogi powiatowej nr 1314W (PZD Garwolin).

1.3 Adres inwestycji.

Budowana sieć telekomunikacyjna zlokalizowana jest w m. Poschła, Łukówiec, Parysów, na terenie powiatu garwolińskiego, województwa mazowieckiego.

1.4 Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

**Powiatowy Zarząd Dróg
w Garwolinie
ul. Mazowiecka 26
08-400 Garwolin**

1.5 Jednostka projektowa.

Projekt opracowany jest przez:

**Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś
Piotrków I 105a/2
23-114 Jabłonna**

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis istniejącego stanu zainwestowania terenu - działki.

W ciągu drogi powiatowej nr 1314W, na obszarze objętym niniejszym projektem Zarządca drogi nie posiada własnej infrastruktury telekomunikacyjnej.

2.2 Projektowane zagospodarowanie terenu - działki.

2.2.1 Założenia przyjęte do projektowania inwestycji.

- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
- rozwiązania projektowe branży drogowej

2.2.2 Budowa telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej – kanału technologicznego

W ciągu przebudowywanej drogi powiatowej nr 1314W, na całym odcinku objętym opracowaniem, dla potrzeb Zarządcy drogi oraz dla Operatorów telekomunikacyjnych, wybudować kanał technologiczny (ciąg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) składający się z 1 rury HDPE 110, 3 rur optotelekomunikacyjnych typu HDPE 40/3,7 z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy) oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/10 mm) układanych w warstwach – zgodnie z profilem – rys. nr 3. Na potrzeby własne PZD należy zarezerwować jedną rurę HDPE 40 (z wyróżnikiem pomarańczowym) oznaczając ją we wszystkich miejscach gdzie możliwy jest dostęp do kanału technologicznego (studnie, zasobniki, obiekty końcowe) odpowiednimi opaskami oznaczeniowymi.

W sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi – rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni innych dróg niższych klas. Na rurach opto i WMR założyć rurę osłonową grubościenną typu HDPE 125/7,1 a kanalizację pierwotną budować z rury grubościennej HDPE 110/6,3.

Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m,
- w poboczu dróg – 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,
- pod dnem rowu – 0,8 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną. Pod przeszkodami terenowymi (np. w poprzek jezdni, zjazdów, cieków), rury światłowodowe oraz wiązkę mikrorur należy umieścić w rurze osłonowej grubościennej typu HDPE 125/7,1. W przypadku układania długich odcinków fabrykacyjnych WMR dopuszcza się zamiennie stosowanie rur osłonowych dwudzielnych.

Wiązki mikrorur powinny mieć konstrukcję ścisłej tuby w rurze dwuwarstwowej. Po zmontowaniu odcinków kanalizacji przeprowadzić próby szczelności oraz kalibrację, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci. Wraz z rurociągiem ułożyć kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,8. Kabel łączyć w studniach kablowych w puszkach hermetycznych mocowanych do ściany studni. W połowie głębokości przykrycia ziemią ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego szer. 200 mm z napisem: „**UWAGA! Kabel światłowodowy. Kabel nie zawiera metalu.**”

Rury rurociągu opto łączyć wyłącznie w studniach kablowych złączkami skręcanymi typu ZRs 40 natomiast mikrokanalizacji za pomocą odpowiedniej średnicy mikrozłączek (złączka prosta z klipem mocującym) w dedykowanych dla przyjętego systemu puszkach połączeniowych. W studniach kablowych rury rurociągu i mikrokanalizacji prowadzić po ścianie

przeciwległej do wjazdu, tak aby rury nie znajdowały się w jego świetle.

Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKR-2, SKR-1. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni winny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni typu ciężkiego z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonem. Wietrzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi Właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych.

2.3 Zestawienie odcinków projektowanej kanalizacji kablowej.

| Lp. | Odcinek linii | | Długość [m] | | | | Moduł [m] | |
|-----|---------------|----|-------------|-------|----------|--------------|-----------|-------|
| | od | do | przelot | 110 | 3x40/3,7 | Mikro (7x12) | KTp | KTu |
| 1. | 1 | 2 | 194,7 | 195,5 | 197,5 | 197,5 | 41 | 154,5 |
| 2. | 2 | 3 | 7,3 | 8,0 | 9,5 | 9,5 | 7,5 | 0 |
| 3. | 3 | 4 | 140,6 | 141,0 | 143 | 143 | 49,5 | 91,5 |
| 4. | 4 | 5 | 7,4 | 8,0 | 9,5 | 9,5 | 7,5 | 0 |
| 5. | 5 | 6 | 181,9 | 182,5 | 184,5 | 184,5 | 29,5 | 153 |
| 6. | 6 | 7 | 166,7 | 167,5 | 169,5 | 169,5 | 36,5 | 131 |
| 7. | 7 | 8 | 168,5 | 169,0 | 171 | 171 | 32 | 137 |
| 8. | 8 | 9 | 74,2 | 75,0 | 77 | 77 | 13,5 | 61,5 |
| 9. | 9 | 10 | 195,5 | 196,0 | 198 | 198 | 94 | 102 |
| 10. | 10 | 11 | 194,9 | 195,5 | 197,5 | 197,5 | 109,5 | 86 |
| 11. | 11 | 12 | 188,6 | 189,0 | 191 | 191 | 122 | 67 |
| 12. | 12 | 13 | 188,7 | 189,5 | 191,5 | 191,5 | 60,5 | 129 |
| 13. | 13 | 14 | 169,5 | 170,0 | 172 | 172 | 30 | 140 |
| 14. | 14 | 15 | 200,9 | 201,5 | 203,5 | 203,5 | 36,5 | 165 |
| 15. | 15 | 16 | 200,6 | 201,0 | 203 | 203 | 34,5 | 166,5 |
| 16. | 16 | 17 | 158,9 | 159,5 | 161,5 | 161,5 | 0 | 159,5 |
| 17. | 17 | 18 | 143,1 | 143,5 | 145,5 | 145,5 | 8,5 | 135 |
| 18. | 18 | 19 | 132,4 | 133,0 | 135 | 135 | 8,5 | 124,5 |
| 19. | 19 | 20 | 162,5 | 163,0 | 165 | 165 | 8,5 | 154,5 |
| 20. | 20 | 21 | 154,4 | 155,0 | 157 | 157 | 8,5 | 146,5 |
| 21. | 21 | 22 | 127,8 | 128,5 | 130,5 | 130,5 | 8,5 | 120 |
| 22. | 22 | 23 | 93,3 | 94,0 | 96 | 96 | 9,5 | 84,5 |
| 23. | 23 | 24 | 9,9 | 10 | 12 | 12 | 10 | 0 |
| 24. | 24 | 25 | 78,2 | 79,0 | 81 | 81 | 6,5 | 72,5 |
| 25. | 25 | 26 | 121,3 | 122,0 | 124 | 124 | 17 | 105 |
| 26. | 26 | 27 | 184,7 | 185,5 | 187,5 | 187,5 | 12 | 173,5 |
| 27. | 27 | 28 | 177,1 | 178,0 | 180 | 180 | 6 | 172 |
| 28. | 28 | 29 | 10,3 | 11,0 | 12,5 | 12,5 | 10,5 | 0 |
| 29. | 29 | 30 | 171,8 | 172,5 | 174,5 | 174,5 | 6 | 166,5 |
| 30. | 30 | 31 | 154,2 | 155,0 | 157 | 157 | 4 | 151 |
| 31. | 31 | 32 | 198,6 | 199,0 | 201 | 201 | 41,5 | 157,5 |
| 32. | 32 | 33 | 209,1 | 209,5 | 211,5 | 211,5 | 23,5 | 186 |
| 33. | 33 | 34 | 141,7 | 142,5 | 144,5 | 144,5 | 41 | 101,5 |
| 34. | 34 | 35 | 195,5 | 196,0 | 198 | 198 | 31 | 165 |
| 35. | 35 | 36 | 116,5 | 117,0 | 119 | 119 | 13 | 104 |
| 36. | 36 | 37 | 115,1 | 115,5 | 117,5 | 117,5 | 11,5 | 104 |
| 37. | 37 | 38 | 9,1 | 9,5 | 11 | 11 | 9 | 0 |

| | | | | | | | | |
|--------------|----|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 38. | 38 | 39 | 174,5 | 175,0 | 177 | 177 | 28 | 147 |
| 39. | 39 | 40 | 169,0 | 169,5 | 171,5 | 171,5 | 23,5 | 146 |
| RAZEM | | | 5489,0 | 5510,0 | 5588,0 | 5588,0 | 1050,0 | 4460,0 |

2.4 Zakres rzeczowy inwestycji.

- budowa kanału technologicznego (telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) -
5557,0 m (długość trasowa)

w tym:

- studnie kablowe SKR-2 22 szt.
- studnie kablowe SKR-1 18 szt.
- kanalizacja pierwotna 1x110 5510,0 m
- kanalizacja opto 3x40 5588,0 m
- mikrokanalizacja 1x(7x12/10) 5588,0 m

2.5 Zestawienie materiałów podstawowych.

| Budowa kanalizacji kablowej | | | |
|------------------------------------|---|--------------|--------------|
| Lp. | Nazwa | Jedn. | Ilość |
| 1 | Studnia kablowa żelbetowa SKR-2 | szt | 22 |
| 2 | Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 | szt | 18 |
| 3 | Pokrywa OCZ 600x1000 (C250) z wietrznikiem | szt | 40 |
| 4 | Rama RC 600x1000 ciężka do studni telekomunikacyjnej | szt | 40 |
| 5 | Pokrywa wewnętrzna studni kablowej 500x1000 z wkładką zamka | szt | 40 |
| 6 | Wspornik 2-kablowy | szt | 80 |
| 7 | Rura HDPE 110 dwuwarstwowa | m | 4460 |
| 8 | Rura HDPE 125/7,1 przepustowa | m | 1050 |
| 9 | Rura HDPE 110/6,3 przepustowa | m | 1050 |
| 10 | Rura HDPE 40/3,7 (wyróżnik czerwony) | m | 5588 |
| 11 | Rura HDPE 40/3,7 (wyróżnik biały) | m | 5588 |
| 12 | Rura HDPE 40/3,7 (wyróżnik niebieski) | m | 5588 |
| 13 | Złączka ZRs-40 | szt | 96 |
| 14 | Zaślepka rury opto 40 | szt | 6 |
| 15 | Prefabrykowana wiązka mikrorur 7x(12/10) ścisła tuba | m | 5588 |
| 16 | Złączka prosta MM-12 do mikrorur | szt | 70 |
| 17 | Puszka połączeniowa dzielona PDC | szt | 10 |
| 18 | Zatyczka ME-12 do mikrorur | szt | 14 |
| 19 | Kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 | m | 5600 |
| 20 | Taśma ostrzegawcza pomarańczowa | m | 5600 |
| 21 | Puszka hermetyczna Poh 60 | szt | 40 |
| 22 | Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej | kpl | 78 |

2.6 Rozwiązania konstrukcyjne projektowanej sieci

Obiekt (kanalizacja kablowa) nie posiada specjalnych rozwiązań konstrukcyjnych. Budowa wykonana będzie z zastosowaniem typowych wyrobów (rury z polietylenu wysokiej gęstości oraz prefabrykowanych studni kablowych) przeznaczonych do zabudowy i jest standardowym rozwiązaniem dla tego typu urządzeń.

3 Uwagi końcowe.

Całość prac związanych z budową kanalizacji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, z uwzględnieniem poniższych norm i przepisów:

- 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.
- ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- zastosowane materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie
- podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP,
- wykonawca zobowiązany jest stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach,
- zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

Opracował:

Piotrków, lipiec 2020

4. UZGODNIENIA

- protokół z narady koordynacyjnej nr G.6630.128.2020 z dnia 22-07-2020



Starosta Powiatu Garwolińskiego
ul. Mazowiecka 26
08-400 Garwolin

Garwolin, 22 lipca 2020 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.128.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Garwolinie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **telekomunikacyjna**

| | |
|---|--|
| Lokalizacja obiektu | m. Poschła, Łukawiec, Parysów |
| Wnioskodawca | Janusz Korbaś reprezentujący(a) podmiot Biuro Projektowe MIX-TEL , NIP: 7131836547 Piotrków I, 105a/2, 23-114 Jabłonna |
| Inwestor | Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie ul. Mazowiecka 26 08-400 Garwolin |
| Projektant | Janusz Korbaś numer uprawnień: DTT-TU/02249/02/U |
| Data wpływu wniosku | 14 lipca 2020 r. |
| Data ostatniej zmiany projektu | 15 lipca 2020 r. |
| Data zakończenia narady | 22 lipca 2020 r. |
| Przewodnicząca narady koordynacyjnej | Hanna Błażejczyk Inspektor |

Lista uczestników narady koordynacyjnej

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Oznaczenie podmiotu: ORANGE POLSKA S.A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska | Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną |
| 2 | Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska | Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną |
| 3 | Oznaczenie podmiotu: Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe HYDROMIX Sebastian Piętko Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska | Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną |
| 4 | Oznaczenie podmiotu: Urząd Gminy Parysów Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska | Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną |
| 5 | Oznaczenie podmiotu: KBTO Sp. z o.o. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany | Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Przychodzień Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 6 | Oznaczenie podmiotu: NETIA S.A. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany | Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Rutkowski Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 7 | Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. PSG Sp. z o.o. Gazownia Garwolin | Imię i nazwisko przedstawiciela Krzysztof Lazurek |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</p> <p>Kable telekomunikacyjne krzyżujące się z siecią gazową układać w rurach ochronnych. W miejscu skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie.</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |
| 8 | <p>Oznaczenie podmiotu:</p> <p>Powiatowy Zarząd Dróg</p> | <p>Imię i nazwisko przedstawiciela</p> <p>Iwona Pluta</p> |
| | <p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |
| 9 | <p>Oznaczenie podmiotu:</p> <p>Zakład Budowy i Eksploatacji Urządzeń Wodociągowo-Kanalizacyjnych Sp. z o.o.</p> | <p>Imię i nazwisko przedstawiciela</p> <p>Anna Mikulska</p> |
| | <p>Stanowisko/uwagi:</p> <p>Projekt zaakceptowany</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Janusz Korbaś**.

Uwagi Przewodniczącej narady koordynacyjnej:

Projekt sieci telekomunikacyjnej w kanalizacji:

1. Na wysokości dz. 6-75/1, 6-74/1 projekt zbliża się do granicy na odległość ok. 25-30 cm /między projektowanymi punktami 37-38/
2. Na wysokości granicy między dz. 6-199, 6-200 projekt zbliża się do granicy na odległość ok- 30 cm /między projektowanymi punktami 43-44/.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

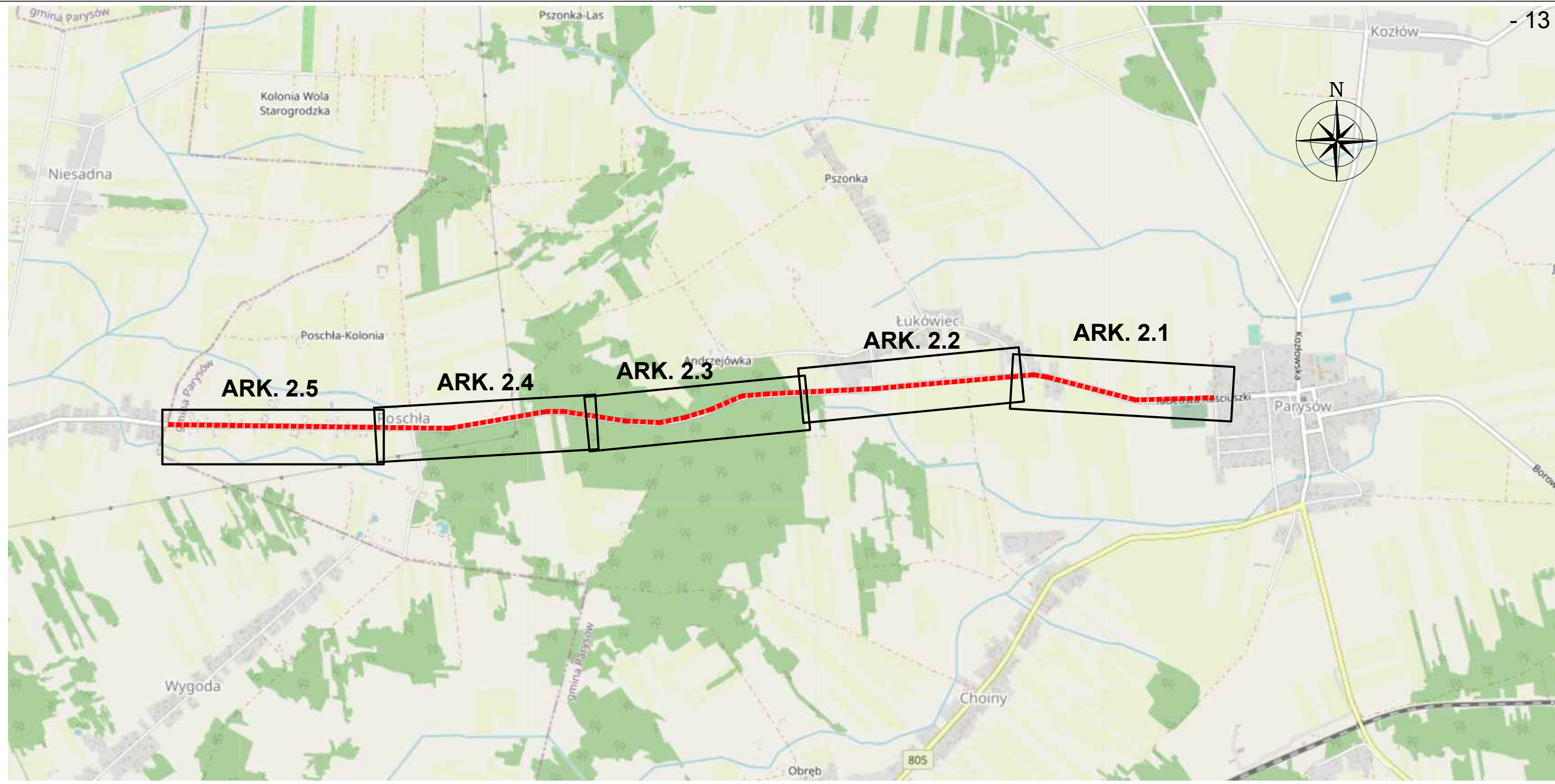
**Z up. Starosty
Hanna Błażejczyk
Inspektor**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 22 lipca 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 – Orientacja
- Rys. nr 2.1 – 2.5 – Plan sytuacyjny
- Rys. nr 3 – Profil kanału technologicznego
- Rys. nr 4 – Schemat ideowy kanału technologicznego



----- PROJEKTOWANY ODCINEK DROGI POWIATOWEJ

| | | | | |
|-----------------------|-----------------|--|---------|--------|
| Inwestor: | | Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 | | |
| Nazwa zadania: | | Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanału technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314 W Parysów - Puznówka - Jaźwiny - do drogi nr 805 w km 0+484 - 5+998 | | |
| Jednostka projektowa: | | Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś 23-114 Jabłonna, Piotrków I 105a/2 tel. +48 603-992-437 | | |
| Tytuł rysunku | | Skala | Nr rys. | |
| ORIENTACJA | | 1:5000 | 1 | |
| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr upr./specjalność | Data | Podpis |
| Projektował | Janusz Korbaś | DTT-TU/02249/02/U telekomunikacja przewodowa | 2020-07 | |

Niniejsza mapa jest zgodna o oryginał mapy do celów projektowych zarejestrowaną w PODGiK pod nr P.1403.2020.1285 z dnia 28-04-2020

Piotrków, 14-07-2020

| | |
|--|---------------------------------|
| Starosta Garwoliński | |
| Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej. | |
| Data przeprowadzenia narady | 22.07.2020 |
| Znak sprawy | G.6630.128.2020 |
| Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej | Z up. STAROSTY Hanna Białejczyk |
| Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzd.epodgik.pl/ | |

OZNACZENIA :

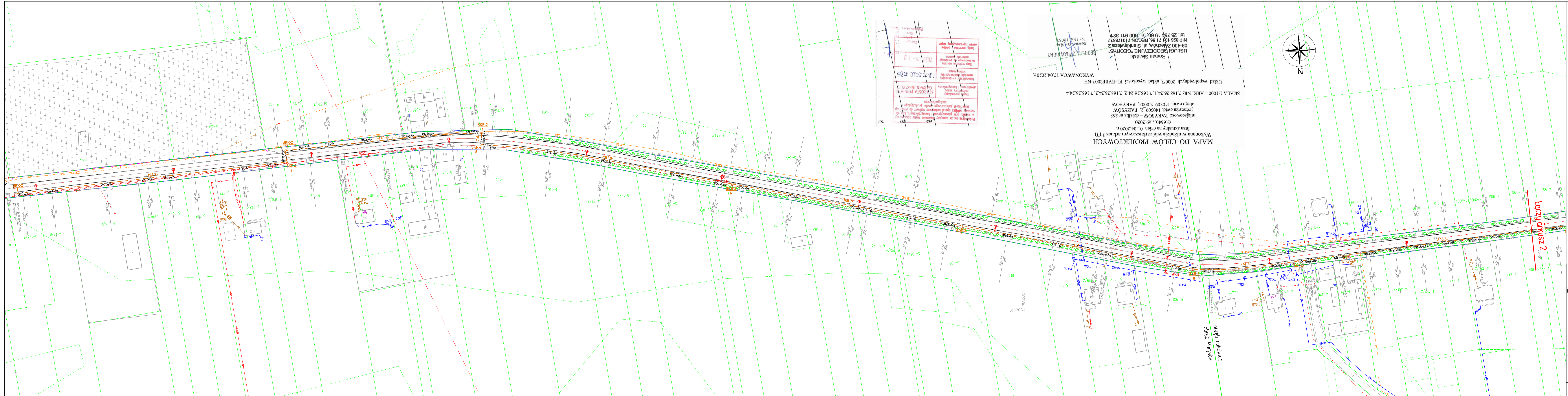
- proj. kanał technologiczny (telekomunikacyjna kanalizacja kablowa)
- granica pasa drogowego DG 1314W
- proj. krawężń drogi DG 1314W

Investor: Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26

Nazwa zadania: Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanatu technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314W Parysów - Puznówka - Jaźwiny - do drogi nr 805 w km 0+484 - 5+998

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś
23-114 Jabłonna, Piotrków I 105a/2
tel +48 603-992-437

| | | | | |
|--|-----------------|---|---------|---------|
| Tytuł rysunku | | | Skala | Nr rys. |
| Projekt zagospodarowania terenu PLAN SYTUACYJNY | | | 1:1000 | 2.1 |
| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr upr./specjalność | Data | Podpis |
| Projektował | Janusz Korbaś | DTT-TU/02249/02/U telekomunikacja przewodowa | 2020-07 | |



Niniejsza mapa jest zgodna o oryginałem mapy do celów projektowych zarejestrowaną w PODGiK pod nr P.1403.2020.1285 z dnia 28-04-2020

Piotrków, 14-07-2020

| | |
|--|--------------------------------|
| Starosta Garwoliński | |
| Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej. | |
| Data przeprowadzenia narady | 22.07.2020 |
| Znak sprawy | G.6630.128.2020 |
| Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej | Z upr. STAROSTY Hanna Błażczyk |
| Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzd.epodgik.pl/ | |

OZNACZENIA :

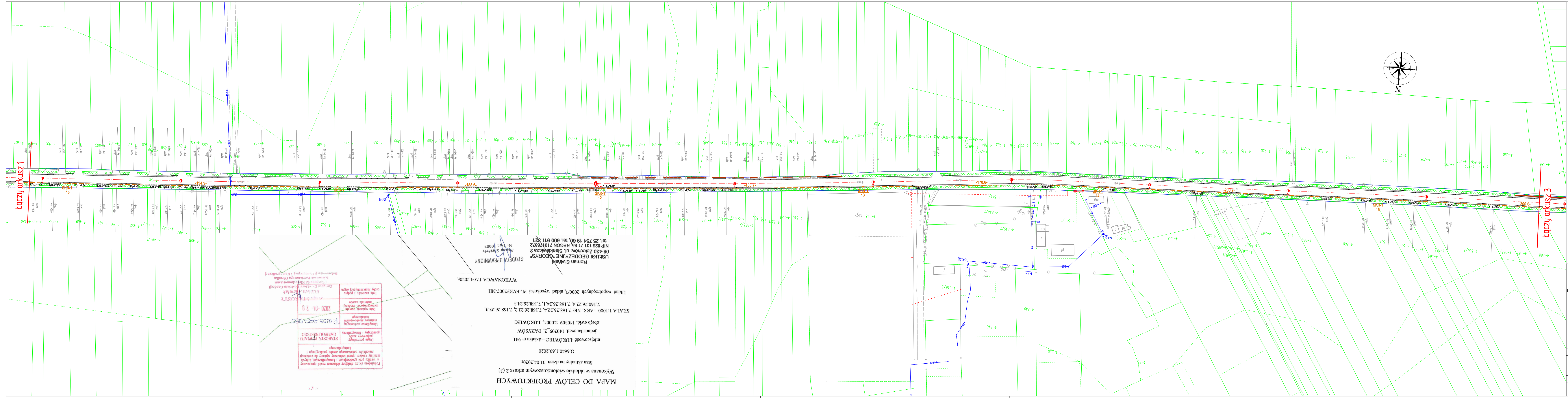
- proj. kanał technologiczny (telekomunikacyjna kanalizacja kablowa)
- granica pasa drogowego DG 1314W
- proj. krawędź drogi DG 1314W

Investor: Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26

Nazwa zadania: Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanału technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314-W Parysów - Puznówka - Jażwiny
- do drogi nr 805 w km 0+484 - 5+998

Jednostka projektowa: Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś
23-114 Jabłonna, Piotrków I 105a/2
tel. +48 603-992-437

| | | | | |
|--|-----------------|---|---------|---------|
| Tytuł rysunku | | | Skala | Nr rys. |
| Projekt zagospodarowania terenu PLAN SYTUACYJNY | | | 1:1000 | 2.2 |
| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr upr./specjalność | Data | Podpis |
| Projektował | Janusz Korbaś | DTT-TU/02249/02/U telekomunikacja przewodowa | 2020-07 | |



liniowa mapa jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych zarejestrowaną w PODGiK pod nr P.1403.2020.1285 z dnia 28-04-2020

Piotrków, 14-07-2020

Starosta Garwoliński

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

| | |
|--|------------------------------------|
| Data przeprowadzenia narady | 22.07.2020 |
| Znak sprawy | G.6630.128.2020 |
| Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej | Z up. STAROSTY Hanna Błażejczyk |

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprojektuzd.epodujk.p>

OZNACZENIA :

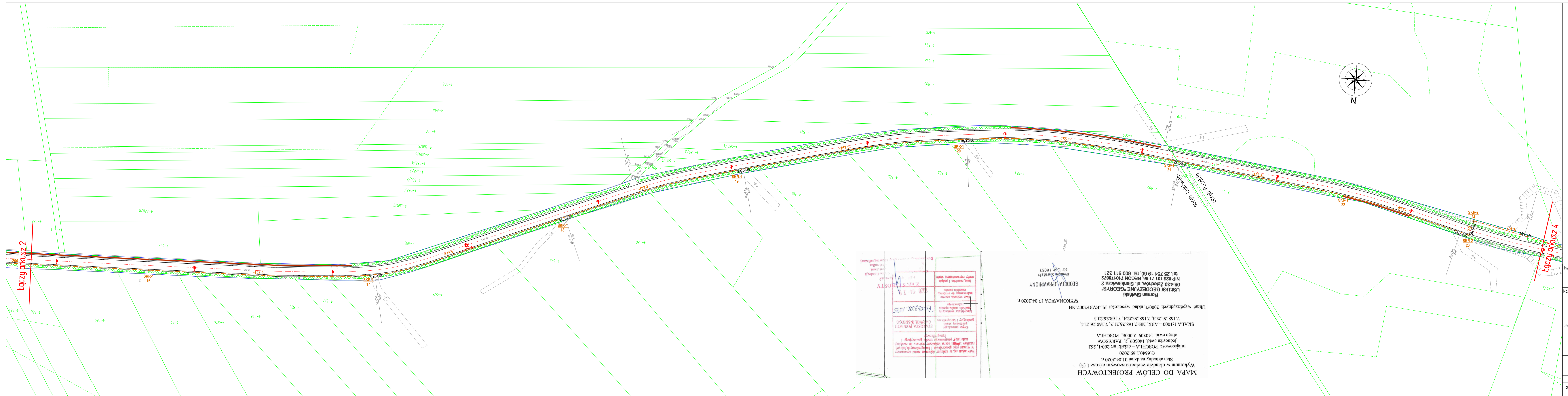
- proj. kanał technologiczny
(telekomunikacyjna kanalizacja kablowa)
- granica pasa drogowego DG 1314W
- proj. krawężń drogi DG 1314W

Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26

Pracowanie dokumentacji projektowej budowy kanatu technologicznego
w ciągu drogi powiatowej Nr 1314W Parysów - Puznówka - Jażwiny
- do drogi nr 805 w km 0+484 - 5+998

projektowa: **Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś**
23-114 Jabłonna, Piotrków I 105a/2
tel. +48 603-992-437

| | | | | |
|--|---|--|---------|---------|
| Tytuł rysunku | | | Skala | Nr rys. |
| Projekt zagospodarowania terenu PLAN SYTUACYJNY | | | 1:1000 | 2.3 |
| Imię i nazwisko | Nr upr./specjalność | | Data | Podpis |
| Janusz Korbaś | DTT-TU/02249/02/U telekomunikacja przewodowa | | 2020-07 | |



Niniejsza mapa jest zgodna o oryginałem mapy do celów projektowych zarejestrowaną w PODGiK pod nr P.1403.2020.1285 z dnia 28-04-2020

Piotrków, 14-07-2020

Starosta Garwoliński

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady

22.07.2020

Znak sprawy

G.6630.128.2020

Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej

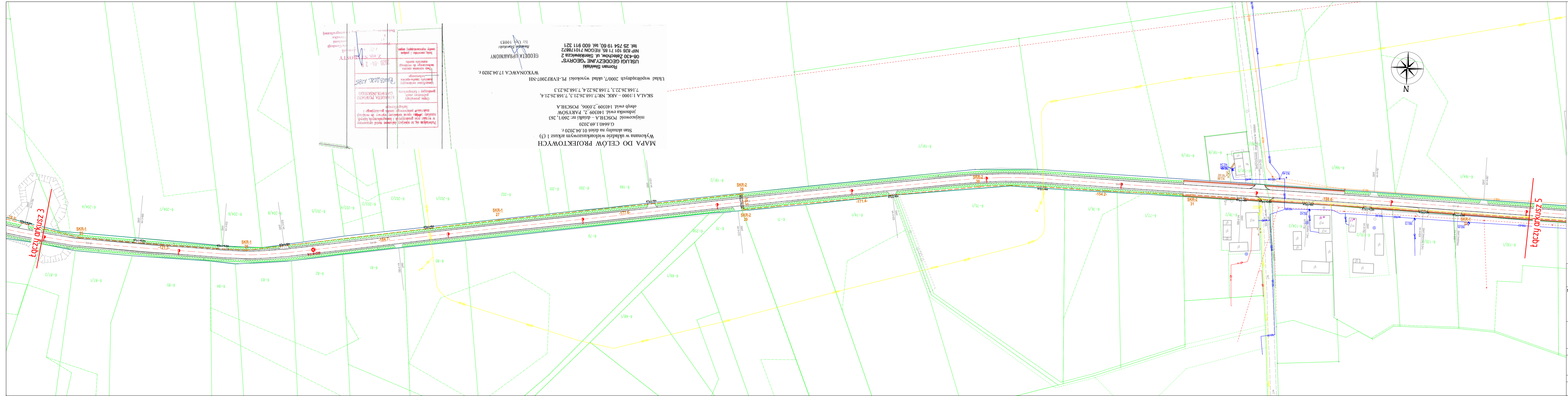
Z up. STAROSTY
Hanna Białejczyk

Weryfikację dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja.projektuzd.epodgik.pl/>

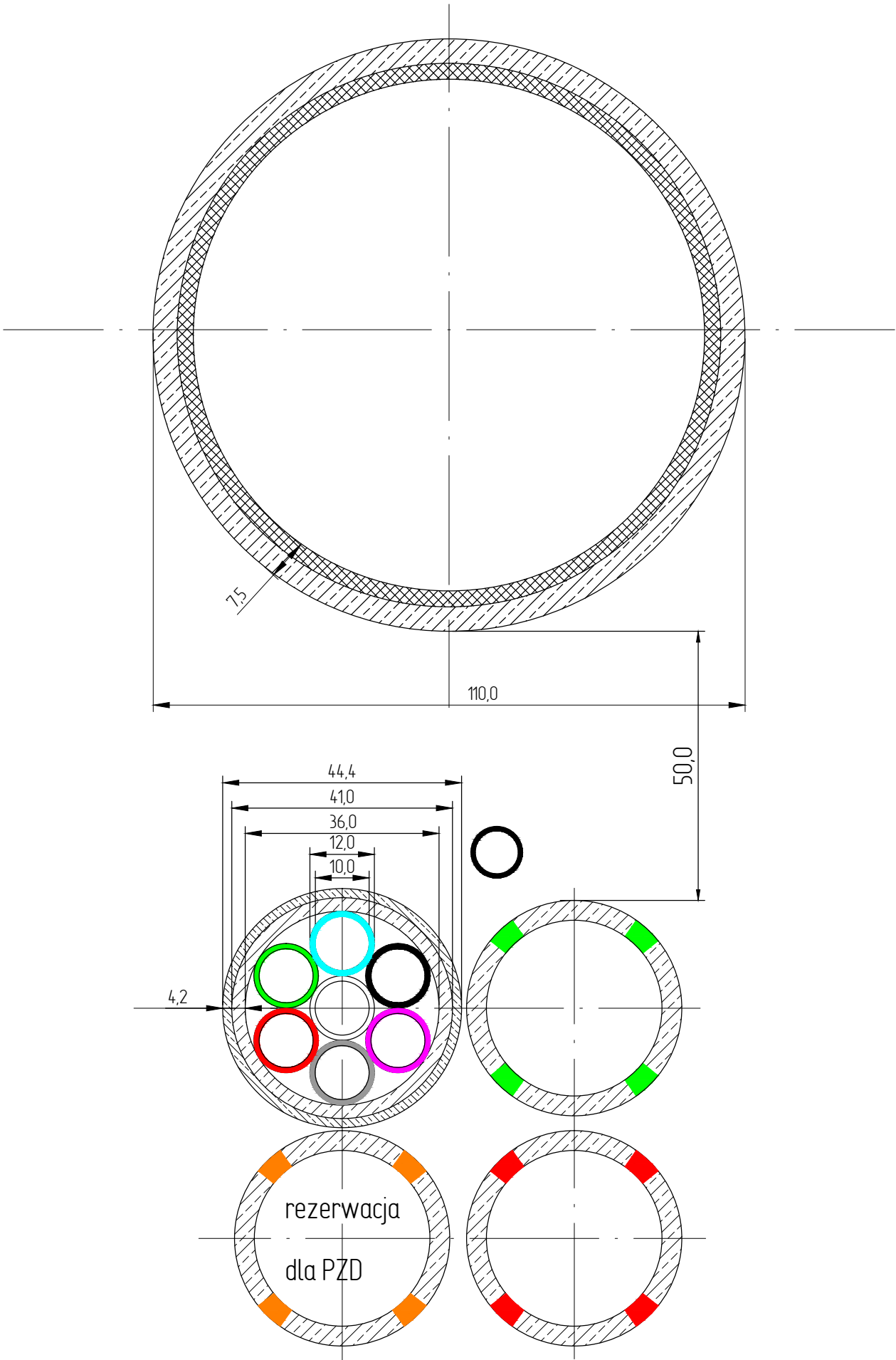
OZNACZENIA :

- proj. kanał technologiczny (telekomunikacyjna kanalizacja kablowa)
- granica pasa drogowego DG 1314W
- proj. krawędź drogi DG 1314W

| | | | | |
|---|-----------------|---|---------|---------|
| Inwestor: | | | | |
| Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 | | | | |
| Nazwa zadania: | | | | |
| Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanału technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314W Parysów - Puznówka - Jaźwiny - do drogi nr 805 w km 0+484 - 5+998 | | | | |
| Jednostka projektowa: | | | | |
| Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś 23-114 Jabłonna, Piotrków I 105a/2 tel. +48 603-992-437 | | | | |
| Tytuł rysunku | | | Skala | Nr rys. |
| Projekt zagospodarowania terenu PLAN SYTUACYJNY | | | 1:1000 | 24 |
| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr upr./specjalność | Data | Podpis |
| Projektował | Janusz Korbaś | DTT-TU/02249/02/U telekomunikacja przewodowa | 2020-07 | |

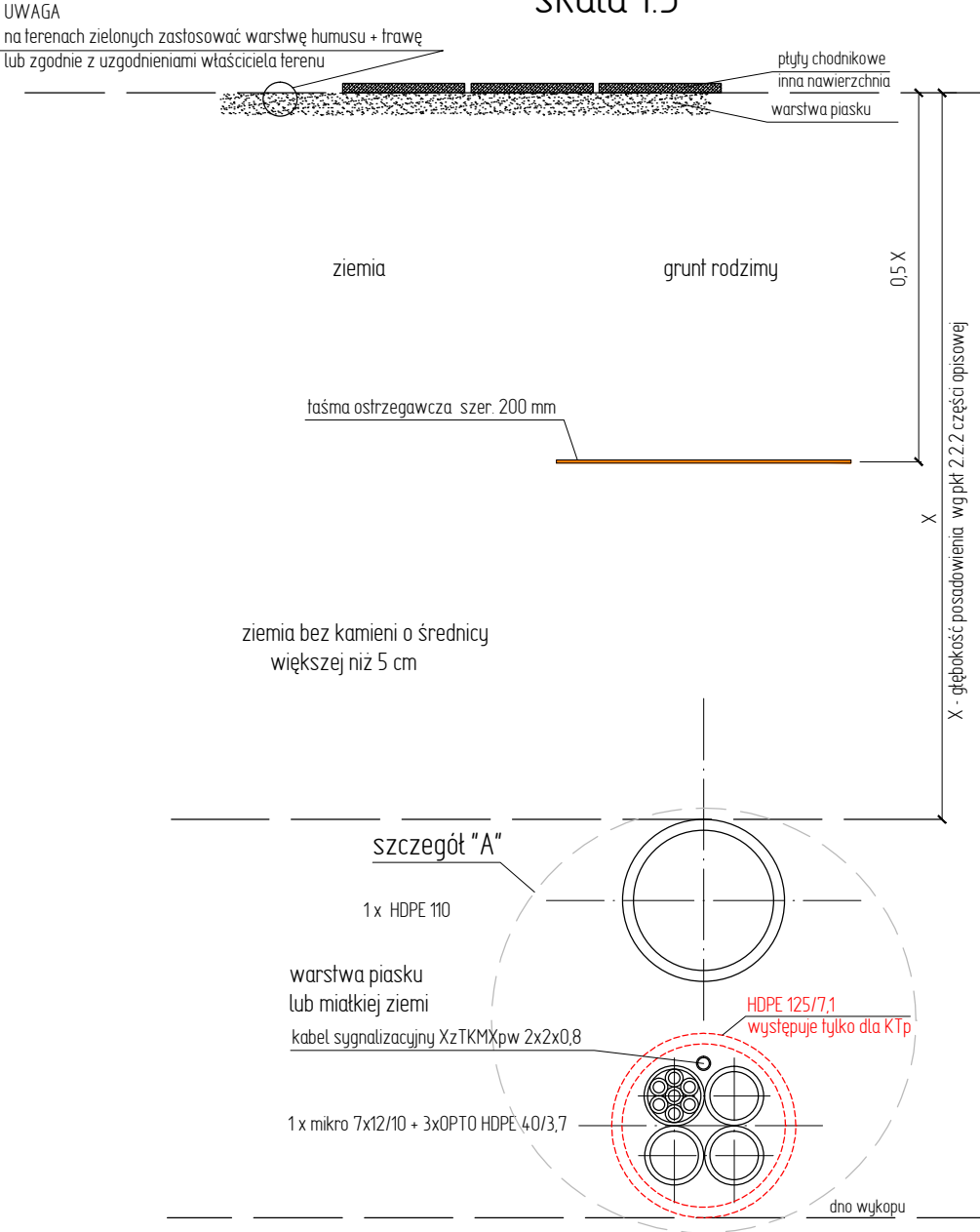


szczegół "A" - skala 1:1



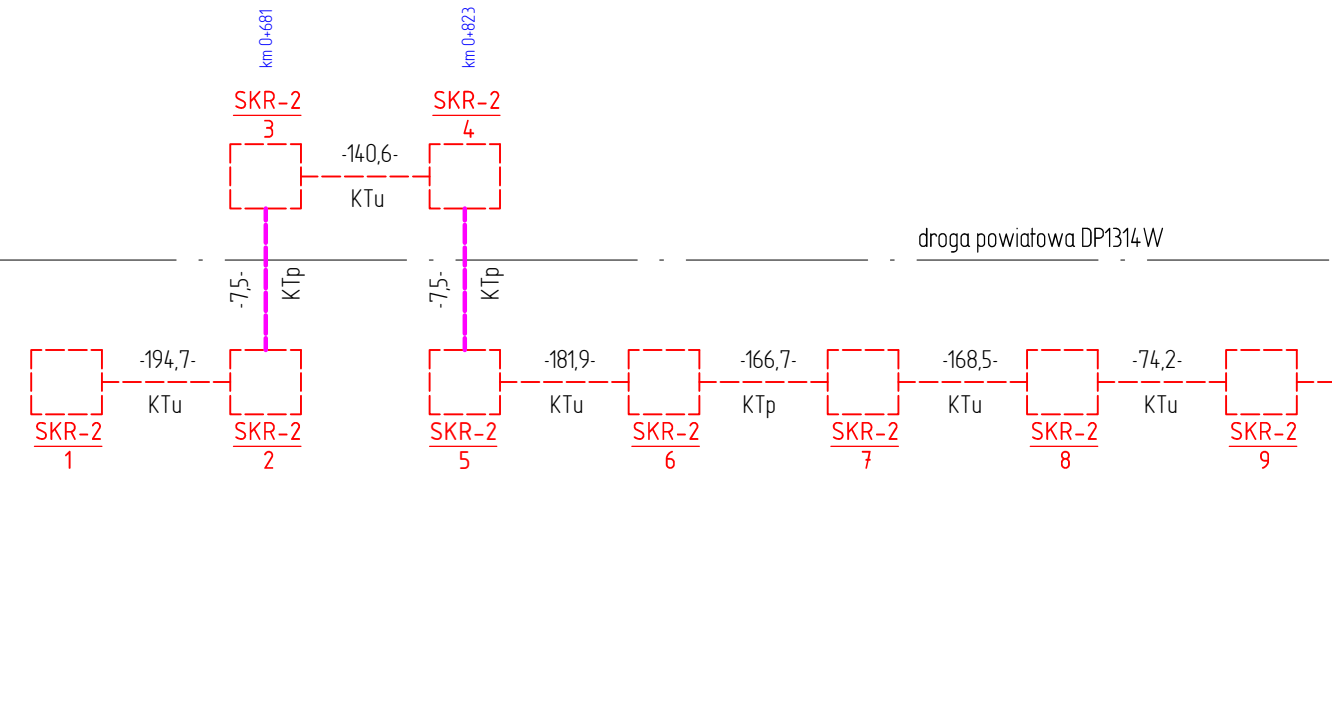
Sposób układania rur modułu KTu, KTp
skala 1:5

- 19 -

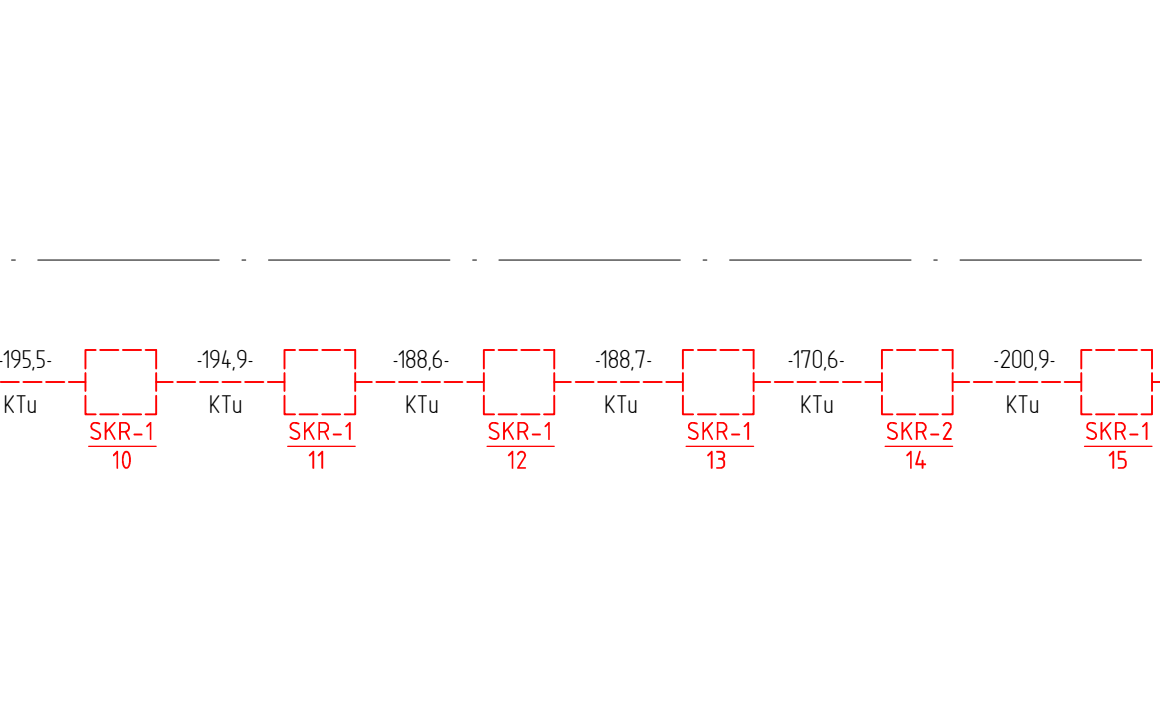


| | | | | |
|--|-----------------|---|----------|---------|
| Inwestor: | | | | |
| Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 | | | | |
| Nazwa zadania: | | | | |
| Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanału technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314 W Parysów - Puznówka - Jażwiny - do drogi nr 805 w km 0+484 - 5+998 | | | | |
| Jednostka projektowa: | | | | |
| Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś 23-114 Jabłonna, Piotrków I 105a/2 tel. +48 603-992-437 | | | | |
| Tytuł rysunku | | | Skala | Nr rys. |
| Profil kanalizacji kablowej | | | 1:5, 1:1 | 3 |
| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr upr./specjalność | Data | Podpis |
| Projektował | Janusz Korbaś | DTT-TU/02249/02/U telekomunikacja przewodowa | 2020-07 | |

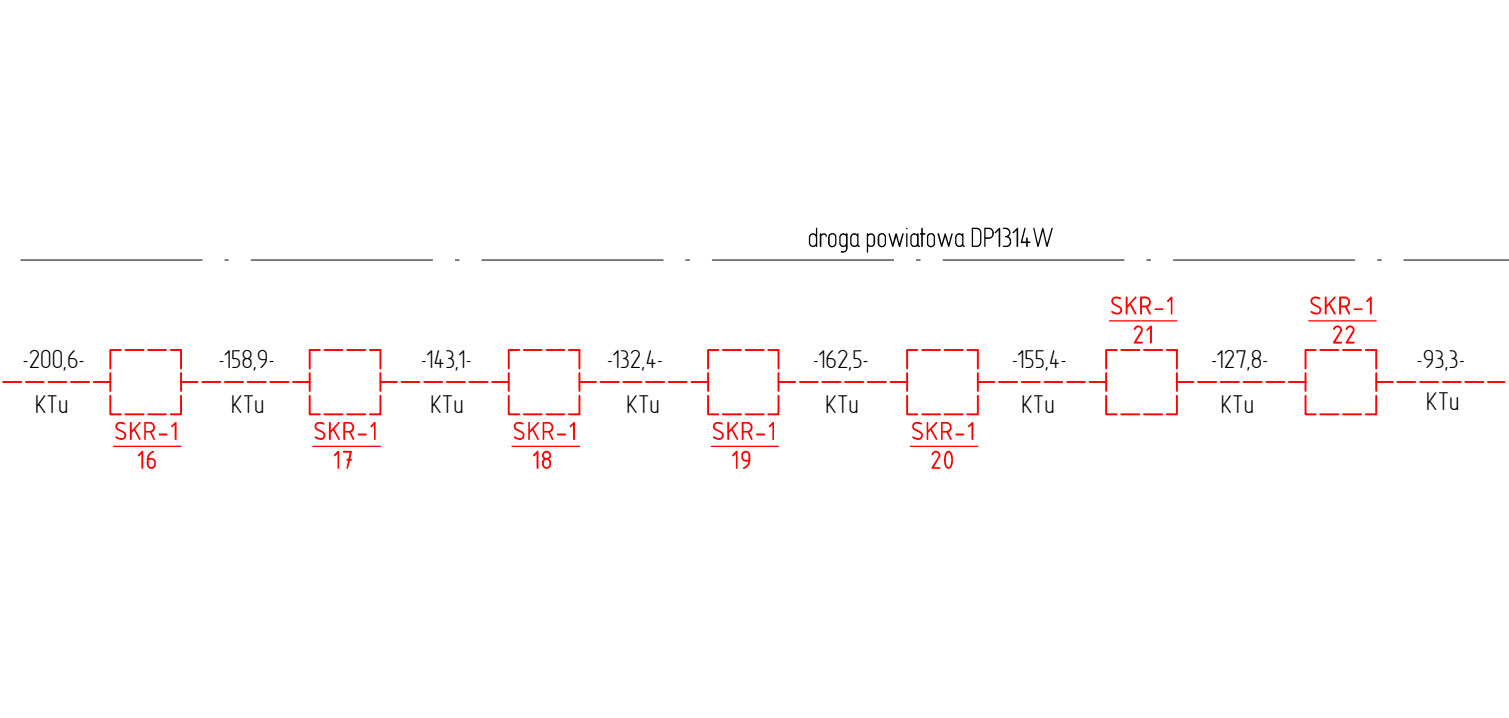
Rysunek 2 arkusz 1



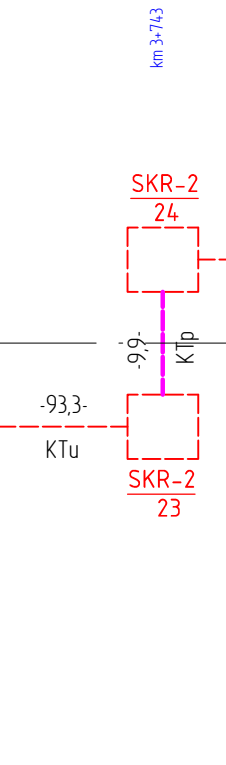
Rysunek 2 arkusz 2



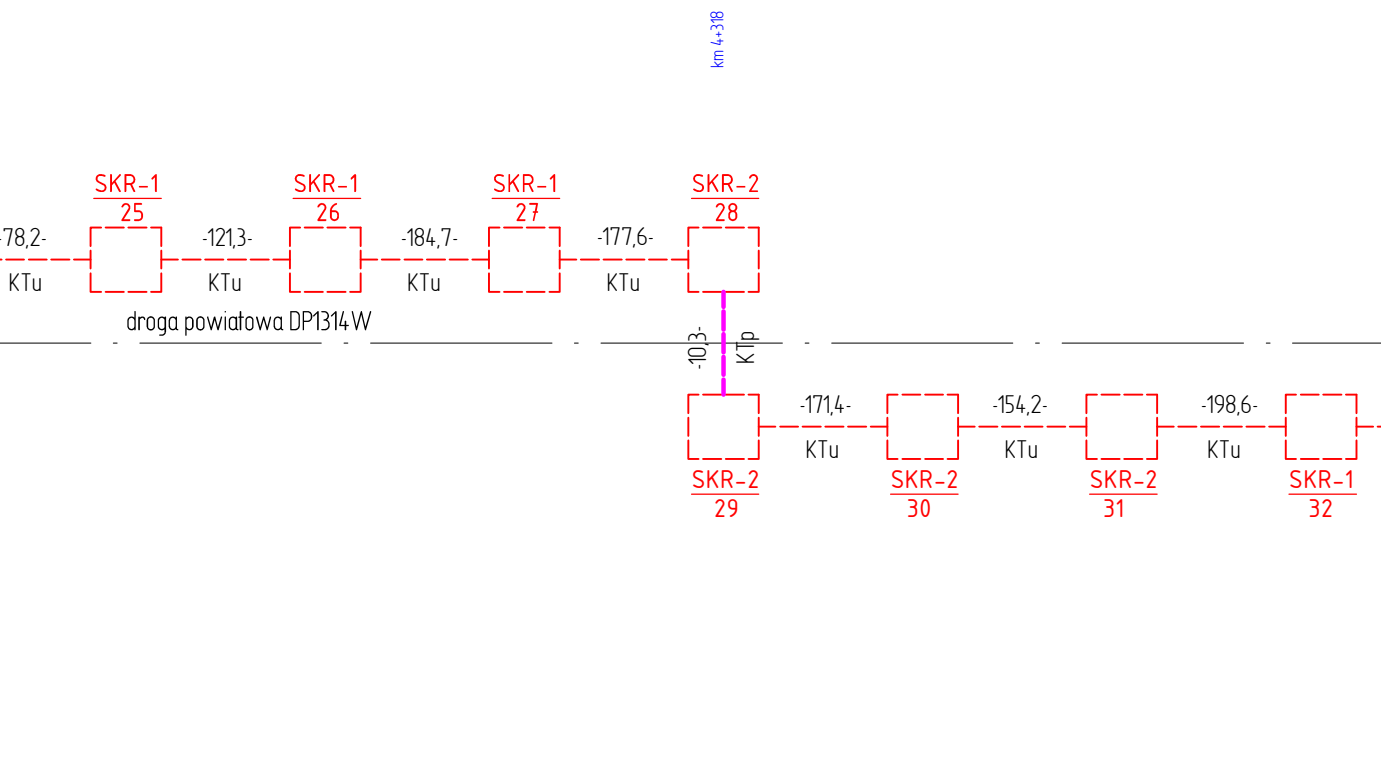
Rysunek 2 arkusz 3



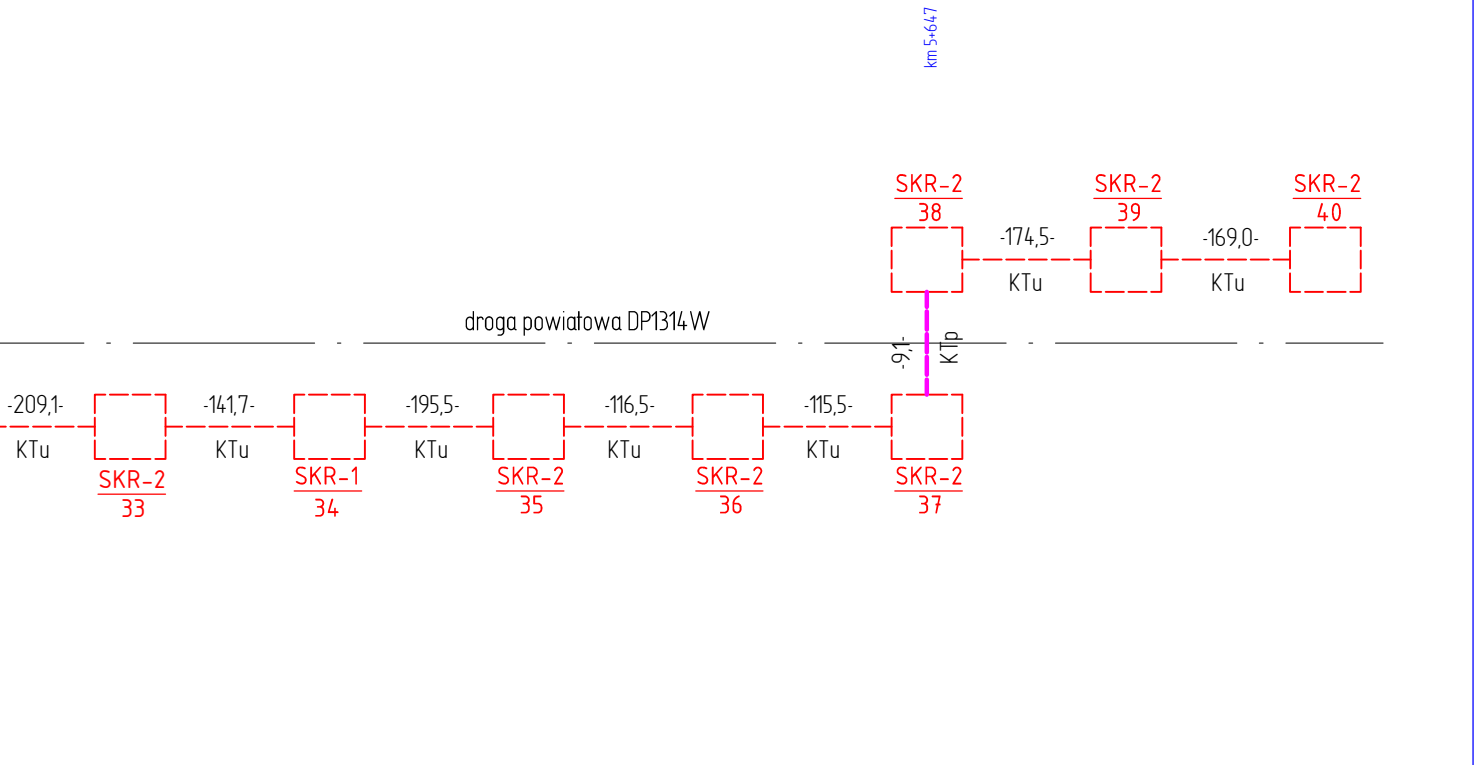
Rysunek 2 arkusz 3



Rysunek 2 arkusz 4



Rysunek 2 arkusz 5



| | | | | |
|--|-----------------|--|---------|--------|
| Inwestor: | | Powiatowy Zarząd Dróg w Garwolinie 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 | | |
| Nazwa zadania: | | Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanału technologicznego w ciągu drogi powiatowej Nr 1314 W Parysów - Puźnówka - Jazwiny - do drogi nr 805 w km 0+484 - 5+998 | | |
| Jednostka projektowa: | | Biuro Projektowe MIX-TEL Janusz Korbaś 23-114 Jabłonna, Piotrków I 105a/2 tel. +48 603-992-437 | | |
| Tytuł rysunku | | Skala | Nr rys. | |
| Schemat ideowy kanału technologicznego | | ---- | 4 | |
| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr upr./specjalność | Data | Podpis |
| Projektował | Janusz Korbaś | DTT-TU/02249/02/U telekomunikacja przewodowa | 2020-07 | |