



| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Rodzaj opracowania | PROJEKT BUDOWLANY | |
| Nazwa i adres inwestycji | Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim | |
| | w nawiasie numery działek przed podziałem: 83/1, 160/8, 161/2, 222/1 (dz. 222), 223, 231/6 (dz. 231/1), 232/1 (dz. 232), 233/1 (dz. 233) obręb Otorowo 80/3, 81, 88/1, 95/7, 108/2, 108/3, 110, 111, 121/2, 139, 141/1 (dz. 141), 143/4 (dz. 143/3), 144/1, 146/2, 147/13 (dz. 147/4), 148/4, 149/3, 271, 310/5, 312/1 (dz. 312), 315/5, 1760, 1993, 1988, 1999, 2041/7, 2166, 2167, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182/3, 2183/3, 2184, 2185, 2186, 2187, 2190, 2262/1, 2262/2, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2834 (dz. 17269/6) obręb M. Solec Kujawski | |
| Nazwa i adres inwestora: | Gmina Solec Kujawski ul. 23 Stycznia 7 86-050 Solec Kujawski | |
| Nazwa i adres jednostki projektowej: | PRACOWNIA PROJEKTOWA EMDROG Tomasz Wiese ul. G. Zapolskiej 14/90, 85-149 Bydgoszcz | |
| Branża / przedmiot opracowania: | T O M 1 | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU + BRANŻA DROGOWA |
| Kategoria obiektu budowlanego | I V , X X I V , X X V , X X V I , X X V I I | |
| Nr jednostki ewidencyjnej | 040308_4, 040308_5 | |

PROJEKT SKŁADA SIĘ Z NASTĘPUJĄCYCH TOMÓW:

| | |
|----------------|---|
| T O M 1 | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU + BRANŻA DROGOWA |
| T O M 2 | BRANŻA SANITARNA - ODWODNIENIE |
| T O M 3 | BRANŻA SANITARNA - ZBIORNIK RETENCYJNY, ROZSZĄCZAJĄCO-ODPAROWUJĄCY |
| T O M 4 | BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA – ROZWIĄZANIE KOLIZJI |
| T O M 5 | BRANŻA TELETECHNICZNA – ROZWIĄZANIE KOLIZJI |
| T O M 6 | BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA – KANAŁY TECHNOLOGICZNE |
| T O M 7 | BRANŻA DENDROLOGICZNA – PROJEKT WYCINKI I NASADZEŃ |
| T O M 8 | BRANŻA KOLEJOWA |

Opracowanie: 26.11.2018**EGZEMPLARZ****1****Pracownia Projektowa EMDROG Tomasz Wiese**

ul. G. Zapolskiej 14/90, 85-149 Bydgoszcz ■ NIP 953-106-51-61 ■ Regon 340354306 ■ tel.: 609-979-200

■ e-mail: emdrog@gmail.com ■ <http://www.emdrog.pl> ■ BRE Bank SA (mBank) 66 1140 2004 0000 3402 4843 1305



ZESPÓŁ PROJEKTOWY

| Funkcja | Imię nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|-----------------------------------|---|---|--------|
| BRANŻA DROGOWA | | | |
| Projektował | mgr inż. Artur Kamiński | uprawnienia budowlane KUP/0151/PBD/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej: drogowej | |
| Sprawdził | mgr inż. Łukasz Szymczak | uprawnienia budowlane KUP/0046/PWOD/13 do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej: drogowej | |
| BRANŻA SANITARNA | | | |
| Projektował | mgr inż. Katarzyna Jakubowska | uprawnienia budowlane KUP/0149/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych | |
| Sprawdził | mgr inż. Monika Królikowska | uprawnienia budowlane KUP/0151/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych | |
| BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA | | | |
| Projektował | mgr inż. Antoni Lipiński | uprawnienia projektowe branży elektrycznej sieci elektr. - AUB-KZ-7210/47/90 instal. elektr. - UAN-KZ-7210/403/88 izba inżynierów - KUP/IE/1396/01 | |
| Sprawdził | mgr inż. Jadwiga Lipińska | uprawnienia projektowe branży elektrycznej sieci i instalacji elektr. - GP-KZ-7342/110/93 izba inżynierów - KUP/IE/1395/01 | |
| BRANŻA TELETECHNICZNA | | | |
| Projektował | mgr inż. Tomasz Urbański | uprawnienia budowlane POM/BT/0349/05 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specj. instal. w telekomunikacji przew. oraz infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych | |
| Sprawdził | mgr inż. Grzegorz Tyda | uprawnienia budowlane POM/IE/0412/04 do projektowania w specj. instal. w telekomunikacji przew. oraz infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych | |
| BRANŻA KONSTRUKCYJNA | | | |
| Projektował | mgr inż. Łukasz Opiekułski | uprawnienia budowlane KUP/0108/PWOK/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| Sprawdził | mgr inż. Bartłomiej Zawal | uprawnienia budowlane KUP/0097/PBKb/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| BRANŻA KOLEJOWA | | | |
| Projektował | inż. Karol Rudolf Pytel | uprawnienia budowlane WRR-I-7131-4/2003 do projektowania w specjalności urządzenia zabezpieczania i sterowania ruchem kolejowym | |
| Sprawdził | mgr inż. Eugeniusz Mąka | uprawnienia budowlane OIK5-Z-132/99 do projektowania w specjalności urządzenia zabezpieczania i sterowania ruchem kolejowym | |
| BRANŻA DENDROLOGICZNA | | | |
| Opracował | mgr inż. arch. krajobrazu Ewa Buze | --- | |
| Opracował | mgr inż. Kamil Menducki | --- | |

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PZT+BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| Oświadczenie projektanta i sprawdzającego | 4 |
| CZĘŚĆ 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 5 |
| 1. Podstawa opracowania..... | 6 |
| 2. Przedmiot opracowania | 6 |
| 3. Inwestor | 7 |
| 4. Adres inwestycji | 7 |
| 5. Stan istniejący | 8 |
| 6. Projektowane zagospodarowanie terenu | 8 |
| 6.1. Informacja studium uwarunkowań | 8 |
| 6.2. Branża drogowa | 11 |
| 6.3. Branża sanitarna | 12 |
| 6.4. Branża elektroenergetyczna | 13 |
| 6.5. Branża teletechniczna | 14 |
| 6.6. Branża telekomunikacyjna- kanały technologiczne..... | 16 |
| 6.7. Branża dendrologiczna | 16 |
| 6.8. Branża kolejowa- automatyka | 17 |
| 7. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego | 19 |
| 8. Wpływ inwestycji na środowisko..... | 19 |
| 9. Geologia | 19 |
| 10. Elementy rozbiórkowe | 20 |
| 11. Stała organizacja ruchu | 21 |
| 12. Zestawienie powierzchni i ilości robót..... | 23 |
| CZĘŚĆ 2 BRANŻA DROGOWA..... | 25 |
| 1. Przedmiot i zakres opracowania..... | 26 |
| 2. Rozwiązania projektowe | 27 |
| 2.1. Parametry drogi | 27 |
| 2.2. Przebieg osi w planie | 34 |
| 2.3. Rozwiązania wysokościowe | 39 |
| 2.4. Odwodnienie | 39 |
| 2.5. Projektowane konstrukcje | 39 |
| 2.6. Roboty ziemne | 43 |
| 2.7. Zestawienie powierzchni robót | 43 |
| 3. Uwagi końcowe..... | 45 |
| CZĘŚĆ 3 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO- PRAWNE | 47 |
| Uprawnienia projektanta – branża drogowa..... | 48 |
| Zaświadczenie projektanta (branża drogowa) o przynależności do PIIB | 50 |
| Uprawnienia sprawdzającego – branża drogowa | 51 |
| Zaświadczenie sprawdzającego (branża drogowa) o przynależności do PIIB | 53 |
| Opinia Urzędu Miasta i Gminy Solec Kujawski- RGK.7012.6.2018..... | 54 |
| Pismo Kujawsko Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku. Oddział Rejonowy w Bydgoszczy- ORB-6212/4006/1158/17 | 55 |
| Opinia PKP Polskie Linie Kolejowe SA.- IZIW4-505-48/2018 | 56 |
| Uzgodnienie PKP Telkol sp. z o. o.- RU408-504-7314-2018 | 58 |
| Uzgodnienie PKP Energetyka S.A. – ERD5k-2-5512/068/18..... | 59 |
| Uzgodnienie PKP S.A. Oddział Nieruchomości w Gdańsku- KnGd2.6315.479.2018.MP/2 | 60 |
| Uzgodnienie TKTelekom- LBPS-508-0836/18..... | 62 |
| Opinia Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy- ZDW.T1e.5252.24.12018..... | 63 |
| CZĘŚĆ 4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 64 |
| Rys. 1.0 Plan orientacyjny | |
| Rys. 2.1- 2.6 Projekt zagospodarowania terenu..... | |
| Rys. 3.1- 3.6 Plan sytuacyjno- wysokościowy | |
| Rys. 4.1- 4.8 Przekroje konstrukcyjne..... | |

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
*o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej*

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany dla zadania pod nazwą

**„Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C
i 050860C w Solcu Kujawskim”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data: 26.11.2018 r.

| <i>Branża</i> | <i>Imię i nazwisko Nr uprawnień</i> | <i>Podpis</i> |
|--|---|----------------------|
| <i>Drogowa (projektant)</i> | <i>mgr inż. Artur Kamiński KUP/0151/PBD/15</i> | |
| <i>Drogowa (sprawdzający)</i> | <i>mgr inż. Łukasz Szymczak KUP/0046/PWOD/13</i> | |

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PZT+BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

| | |
|--------------------|--|
| Rodzaj opracowania | CZĘŚĆ 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU |
| Nazwa inwestycji: | Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim |

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Umowa z Inwestorem BZPIFZ.272.7.2017 z dnia 13.06.2017 r. o wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej ;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym. (Dz. U. Nr 108 z 2005 r.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2018 poz. 1202 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz. U. 2017 poz. 2222 wraz z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1133 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003 r., poz. 2181 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2018 poz. 1474);
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych stanowiący załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735z późn. zmianami);
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Warunki techniczne oraz wytyczne gestorów sieci;
- Ustalenia i dodatkowe wytyczne Inwestora;
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego do projektu budowy układu drogowego ulic osiedlowych w Solcu kujawskim
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego do projektu budowy skomunikowania ul. Prostej z DW394 w Solcu kujawskimWizja lokalna oraz pomiary;

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu sporządzony w ramach zadania: „Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim”.

W ramach opracowania planuje się przebudowę około 10,0 km istniejących gruntowych dróg gminnych, w skład których wchodzi ulice: Wiejska, Łąkowa, Prosta, Słoneczna, Kolorowa, Pogodna, Zbożowa, Barwna, Tęczowa, Wiosenna, Malinowa, Błękitna, Srebrna, Żłota, Zielona,

Śnieżna, Mroźna, Zimowa, Jesienna, Letnia oraz drogi o numerze 050859C i 050860C. Przebudowa polegać będzie na budowie jezdni o nawierzchni asfaltowej (ulice Wiejska, Łąkowa, Prosta, Słoneczna, drogi 050859C i 050860C) oraz z kostki betonowej (pozostałe ulice), budowie chodników i dojść do posesji o nawierzchni z kostki betonowej, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych w technologii asfaltowej, budowie zjazdów z kostki betonowej oraz miejsc postojowych w technologii z płyt ażurowych. Dodatkowo opracowanie swoim zakresem obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej z wykonaniem przepompowni wód deszczowych i zbiornika retencyjno- odparowującego, uwzględniających obszar Osiedla Leśnego wraz z zapasem stanowiącym rezerwę pod przyszłą rozbudowę Osiedla, z docelowym zrzutem wód deszczowych do Strugi Młyńskiej, budowę odcinków kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Barwnej, a także przebudowę przepustu w ulicy Łąkowej. Ponadto na terenie Osiedla Leśnego przewiduje się budowę kanału technologicznego a także likwidację powstałych kolizji z sieciami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi. W ramach opracowania przewiduje się również wykonanie wycinki drzew i krzewów wraz z wykonaniem nasadzeń zastępczych zgodnie z projektem zieleni oraz przebudowę przejazdu przez torowisko kolejowe w drodze 050860C.

Szczegółowe rozwiązania w zakresie poszczególnych branż przedstawione zostały w kolejnych tomach opracowania (TOM 2 – TOM 8).

3. Inwestor

Gmina Solec Kujawski
ul. 23 Stycznia 7
86-050 Solec Kujawski

4. Adres inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części miasta Solec Kujawski, na Osiedlu Leśnym. W skład opracowania wchodzi następujące ulice: Wiejska, Łąkowa, Prosta, Słoneczna, Kolorowa, Pogodna, Zbożowa, Barwna, Tęczowa, Wiosenna, Malinowa, Błękitna, Srebrna, Złota, Zielona, Śnieżna, Mroźna, Zimowa, Jesienna, Letnia oraz drogi o numerze 050859C i 050860C.

Obszar inwestycji objętej opracowaniem wyznaczają od północy ulica Prosta, od strony zachodniej ulica Łąkowa, od strony południowej ulica Wiejska oraz od strony wschodniej ulica Kościelna i Spokojna (z wyłączeniem ulic Spokojnej, Cichej i Kościelnej, które posiadają nawierzchnię utwardzoną). Dodatkowo w skład niniejszego opracowania wchodzi drogi o numerach 050859C oraz 050860C zlokalizowane na odcinku pomiędzy ulicą Prosta a drogą wojewódzką nr 394.

Wykaz działek zajętych w ramach opracowania (w nawiasie numery działek przed podziałem):
83/1, 160/8, 161/2, 222/1 (dz. 222), 223, 231/6 (dz. 231/1), 232/1 (dz. 232), 233/1 (dz. 233)
obręb Otorowo;

80/3, 81, 88/1, 95/7, 108/2, 108/3, 110, 111, 121/2, 139, 141/1 (dz. 141), 143/4 (dz. 143/3), 144/1, 146/2, 147/13 (dz. 147/4), 148/4, 149/3, 271, 310/5, 312/1 (dz. 312), 315/5, 1760, 1993, 1988, 1999, 2041/7, 2166, 2167, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182/3, 2183/3, 2184, 2185, 2186, 2187, 2190, 2262/1, 2262/2, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2834 (dz. 17269/6) obręb M. Solec Kujawski.

Na rysunku 1.0 w części rysunkowej przedstawiono plan orientacyjny z zaznaczonymi granicami opracowania.

5. Stan istniejący

Drogi objęte opracowaniem są drogami gruntowymi **utwardzonymi** i tworzą układ wzajemnie połączonych ze sobą ulic, ograniczonych od strony północnej ulicą Prosta (z północnym sięgaczem drogami nr 050859C i 050860C aż do drogi wojewódzkiej nr 394), od strony zachodniej ulicą Łąkową, od strony południowej ulicą Wiejską i od strony wschodniej ulicami Kościelną i Spokojną.

Częściowo na osiedlu występuje oświetlenie ulic, którego przebudowa nie stanowi przedmiotu niniejszego opracowania. Na osiedlu występuje sieć kanalizacji sanitarnej, częściowo sieć kanalizacji deszczowej, sieć wodociągowa, gazowa, elektroenergetyczna oraz teletechniczna.

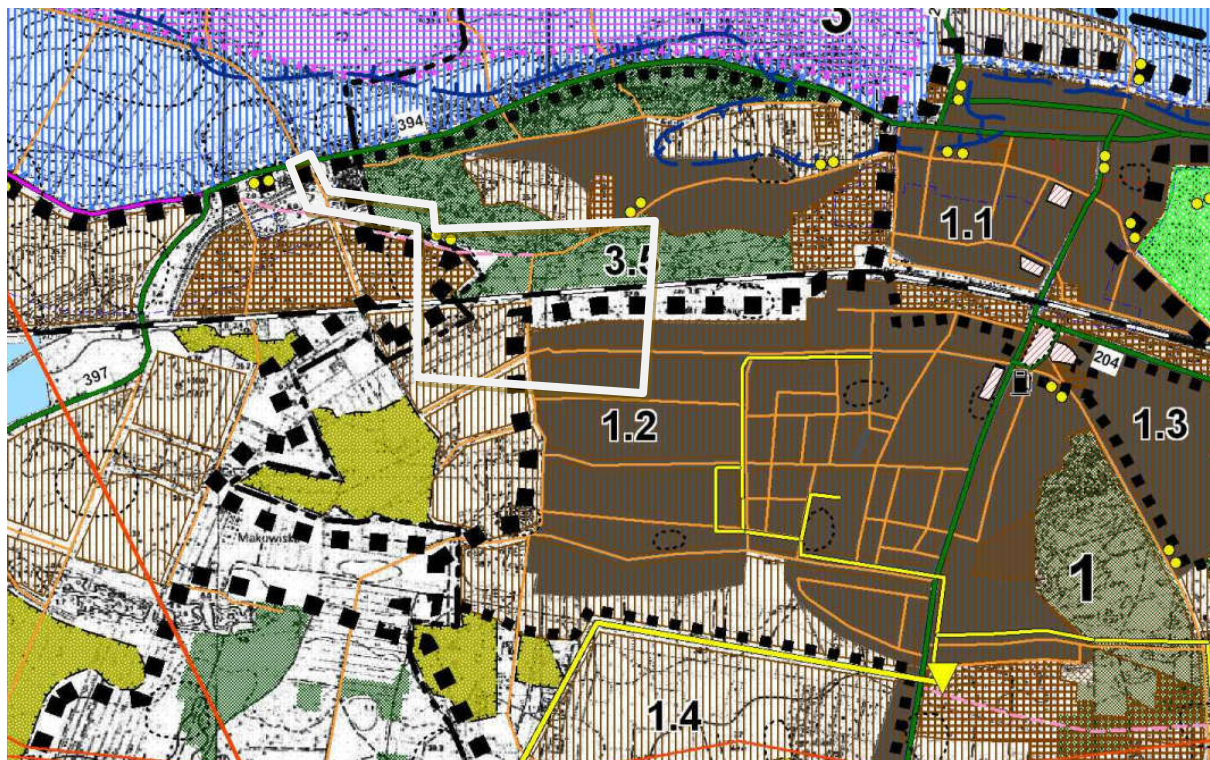
Wzdłuż ulic przeważa istniejąca zabudowa jednorodzinna, miejscami w postaci zabudowy szeregowej. Dużą część otaczającego terenu stanowią działki budowlane niezagospodarowane oraz nieużytki, działki rolne a także łąki.

Inwestycja będzie realizowana na działkach będących zarówno własnością Gminy jak i innych podmiotów, które zostaną poddane podziałowi nieruchomości. Zadanie będzie procedowane w oparciu o tzw. „specustawę drogową” o wydanie decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej (ZRID). Wszystkie ulice są drogami gminnymi o kategorii dróg lokalnych i dojazdowych zlokalizowanymi w całości w granicach pasa drogowego. **Wyjątkiem są drogi 050859C oraz 050860C dla których wymagane jest wykonanie podziału nieruchomości oraz wykup terenu pod przyszłą inwestycję.** Na wszystkich ulicach objętych opracowaniem brak jest urządzonych ciągów pieszych i rowerowych, a ruch pojazdów odbywa się w jednej płaszczyźnie z niechronionymi uczestnikami ruchu drogowego.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

6.1. Informacja studium uwarunkowań

Dnia 18 marca 2016 roku została wydana przez Radę Miejską w Solcu Kujawskim uchwała Nr XIV/133/16 zmieniająca uchwałę Nr XVI/138/08 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 27 czerwca 2008 roku dotycząca zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Solec Kujawski.



*Fragment zał. 4 do uchwały Nr XIV/133/16 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SOLEC KUJAWSKI*

Wspomniany akt prawny wraz z załącznikami zakłada dla terenów objętych inwestycją:

Dla obszaru Osiedla Leśnego oznaczonego 1.2:

- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usług nieuciążliwych, przewidzianą do rozwoju dotychczasowych funkcji, dla którego ustala się jako funkcję uzupełniającą – uprawy ogrodnicze z zabudową mieszkaniową,
- przekształcenia i uzupełnienia zabudowy w obrębie istniejącego zainwestowania, mające na celu podniesienie standardów i walorów architektonicznych obiektów, z uwzględnieniem wymogów ochrony konserwatorskiej,
- potencjalne tereny rozwojowe pod zabudowę mieszkaniową z dopuszczeniem usług nieuciążliwych z zamiarem sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z rysunkiem studium, w których należy uwzględnić zróżnicowane warunki gruntowo-wodne oraz kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów wskazane w niniejszym studium

Dla odcinka dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim będącego w obszarze oznaczonym nr 3.5 oraz nr 5:

Obszar 3.5. – wielofunkcyjny, obejmujący park leśny oraz tereny przewidziane do przekształceń o przewadze mało korzystnych warunków budowlanych, dla którego ustala się:

- uprawy ogrodnicze z zabudową mieszkaniową ekstensywną jako funkcję wiodącą działalność gospodarczo-usługową o ograniczonej uciążliwości i usługowa ze znacznym udziałem zieleni jako funkcję uzupełniającą,
- przekształcenia i uzupełnienia zabudowy w obrębie istniejącego zainwestowania, mające na celu podniesienie standardów i walorów architektonicznych obiektów,
- koncentracja zabudowy mieszkaniowej w istniejących skupiskach w oparciu o obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – wskazane na rysunku studium,
- potencjalne tereny rozwojowe z zamiarem sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – wskazane na rysunku, w których należy uwzględnić zróżnicowane warunki gruntowo-wodne oraz kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów wskazane w studium;
- zachowanie zieleni rekreacyjnej, użytkowanej w formie ogrodów działkowych, ochronę terenów leśnych i prowadzenie działań profilaktycznych celem nie dopuszczenia do ich degradacji - zakaz zabudowy z wyjątkiem obiektów i infrastruktury na potrzeby służb leśnych,

STREFA 5 – ROLNICZO-OSADNICZA OTOROWO-MAKOWISKA,

odznaczająca się średnią przydatnością gruntów dla rolnictwa oraz przewagą mało korzystnych warunków dla rozwoju osadnictwa. Przewidziana do rozwoju dotychczasowych funkcji z ograniczeniami dla zabudowy, przy uwzględnieniu rygorów ochronnych wynikających z:

- lokalizacji Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138, najwyższej i wysokiej ochrony,
- występowania znacznych powierzchni gleb pochodzenia organicznego,
- wymogów strefy „B” ochrony konserwatorskiej.

Dla strefy ustala się:

1) w zakresie rolnictwa:

- zachowanie użytkowania kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych z udziałem zwierząt trawożernych,
- wykorzystanie gruntów ornych na produkcję rolniczą ukierunkowaną dla potrzeb, miast;
- przy produkcji szklarniowej i tuneli foliowych obowiązuje stosowanie ekologicznych systemów grzewczych,
- zachowanie istniejących urządzeń przemysłowej produkcji zwierzęcej,

2) w zakresie działalności produkcyjno-usługowej:

- rozwój różnych form działalności przede wszystkim na rzecz rolnictwa, głównie poprzez wykorzystanie istniejących obiektów,

3) w zakresie zabudowy mieszkaniowej:

- lokalizację nowych siedlisk rolniczych na otwartych przestrzeniach ograniczoną do przypadków ekonomicznie uzasadnionych, realizację zabudowy mieszkaniowej ludności nierolniczej;
- w oparciu o istniejącą zabudowę lub o potencjalne tereny rozwojowe z zamiarem sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

6.2. Branża drogowa

W ramach opracowania branży drogowej zaprojektowano m.in.:

- jezdnię o nawierzchni asfaltowej o szerokości zasadniczej 5,5m (ul. Słoneczna) oraz 6,0m z lokalnymi poszerzeniami (ul. Wiejska, ul. Łąkowa, ul. Prosta, droga nr 050859C oraz 050860C);
- jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokości zmiennej od 5,5m do 6,0m (ul. Kolorowa, ul. Zbożowa, ul. Tęczowa, ul. Barwna, ul. Wiosenna);
- pieszojezdnię o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokości zasadniczej 5,5m z lokalnymi poszerzeniami (ul. Kolorowa- odnoga, ul. Pogodna, ul. Wiosenna- przedłużenie, ul. Malinowa, ul. Błękitna, ul. Srebrna, ul. Złota, ul. Zielona, ul. Śnieżna, ul. Mroźna, ul. Zimowa, ul. Jesienna, ul. Letnia);
- wyniesione skrzyżowania o nawierzchni z kostki betonowej czarnej, na które najazd/zjazd realizowane będą poprzez skos 1:15, co oznacza wyniesienie płaszczyzny skrzyżowania o 10cm w górę na długości 1,5m;
- zjazdy do posesji o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej o szerokości zmiennej, dostosowanej do szerokości istniejących bram, jednak nie większej niż szerokość przylegającej jezdni;
- miejsca postojowe o nawierzchni z płyt betonowych ażurowych w kolorze szarym (miejsca zlokalizowane wzdłuż jezdni o nawierzchni asfaltowej) oraz grafitowym (miejsca zlokalizowane wzdłuż jezdni o nawierzchni z kostki betonowej oraz wzdłuż pieszojezdni);
- obustronne chodniki o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokościach od 1,5m do 2,0m (z poszerzeniem do 2,5m w przypadku chodników przylegających do miejsc postojowych prostopadłych) zlokalizowane przy jezdni lub oddzielone od niej pasem zieleni;
- ścieżkę rowerową o nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S o szerokości zasadniczej 2,0m z lokalnymi poszerzeniami do 2,5m z zachowaniem ciągłości jej przebiegu przez zjazdy;
- ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S o szerokości zasadniczej 2,5m z zachowaniem ciągłości jego przebiegu przez zjazdy;
- dojścia po posesji o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokościach dostosowanych do szerokości istniejących furtek;
- trawniki (>1m) oraz opaski z kruszywa mineralnego (<1m);
- przebudowę przepustu w ciągu ulicy Łąkowej w km 0+252,28 wraz z przeprofilowaniem dna istniejącego rowu oraz umocnieniem skarp i dna rowu zabrukiem kamiennym;
- wykonanie dojazdu do zbiornika retencyjnego oraz przepompowni o nawierzchni z ażurowych płyt betonowych koloru szarego
- przebudowę przejazdu kolejowego nr 18 Kutno – Piła, w km 140,464 (poszerzenie jezdni do szerokości s=6,0m oraz dodanie po zachodniej stronie przejazdu pieszo-rowerowego;

6.3. Branża sanitarna

6.3.1. Odwodnienie

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej wraz z podejściami i wpustami deszczowymi w związku z inwestycją w Solcu Kujawskim:

- Budowę kolektora odprowadzającego wody deszczowe ze zbiornika retencyjnego do Strugi Młyńskiej wraz z wylotem dn500mm, w tym przejście na w/w odcinku pod drogą wojewódzką nr 394 - ul. Bydgoska - metoda bezrozkopową;
- Budowę zbiornika retencyjnego wraz z przepompownią i urządzeniami oczyszczającymi wody deszczowe;
- Budowę kolektora głównego dn1000mm wraz z wpustami i przykanalikami w ulicy projektowanej (drogi nr 050859C i 050860C) i Łąkowej na odcinku od studni rewizyjnej na terenie zbiornika i przepompowni ścieków deszczowych do skrzyżowania ulicy Łąkowej z ul. Prosta z przejściem na tym odcinku pod torem kolejowym PP PKP w ul. Łąkowej - linia kolejowa nr 18 Kutno – Piła , km 140,464 - metoda bezrozkopowa;
- Budowę kanalizacji deszczowej w zakresie średnic od dn300mm do dn800mm wraz z wpustami i przykanalikami w ulicach: Wiejskiej, Łąkowej wraz z odgałęzieniami do przyszłych ulic, Błotnej, Kolorowej, Słonecznej, Wiosennej, Zbożowej, Tęczowej, Letniej, Jesiennej, Śnieżnej, Prostej, Malinowej, Złotej, Srebrnej, Błękitnej, Zielonej, Mroźnej i Zimowej z włączeniem do w/w kolektora dn1000mm;
- Budowę odcinka kanalizacji dn300mm i przykanalików projektowanych wpustów deszczowych w ul. Prostej z włączeniem do istniejącego kolektora dn600mm w ul. Prostej w okolicy skrzyżowania ul. Prostej z ul. Spokojną;
- Budowę odcinka kanalizacji w dn300mm i przykanalików projektowanych wpustów deszczowych w ul. Barwnej z włączeniem do istniejącego kolektora dn500mm w ulicy w okolicy skrzyżowania z ul. Malinową i Cichą;
- Budowę przykanalików projektowanych wpustów deszczowych na skrzyżowaniu ul. Wiejskiej z ul. Jaśminową i ul. Polną z podłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej dn300mm w ul. Wiejskiej;

Projekt zakłada etapowanie. Przyjęto, że w I etapie realizacji konieczne jest wykonanie głównych kolektorów zbierających wody deszczowe z dróg nr 050859C i 050860C i ul. Łąkowej wraz ze zbiornikiem retencyjno-rozsączającym i odpływem wód do Strugi Młyńskiej, które umożliwią odbiór wód z Osiedla Leśnego. W Etapie II realizacji winna być wykonana kanalizacja zbiorcza w ulicach prostopadłych do ulicy Łąkowej tj.: ul. Prosta, ul. Tęczowa, ul. Zbożowa, ul. Kolorowa i ul. Wiejska, która będzie umożliwiać odbiór wód deszczowych z ulic Osiedla. Wykonanie głównych kolektorów deszczowych wraz z kolektorami zbiorczymi nie musi być powiązane bezpośrednio z budową czy rozbudową tych dróg wraz z budową przykanalików i wpustów. W II Etapie realizacji zaleca się wykonywać odwodnienie nawierzchni ulicy w ulicach Osiedlowych zgodnie z przyjętym harmonogramem robót drogowych i kolejno podłączać kanalizacje deszczową z tych ulic do kolektorów wykonanych w Etapie I i II.

Szczegóły opracowania przedstawiono w TOMie 2 niniejszego opracowania.

6.3.2. Zbiornik retencyjno- odparowujący

W ramach zadania w branży odwodnieniowej przewidziano wykonanie projektu zbiornika retencyjnego, odparowującego- rozsącającego.

Zaprojektowano zbiornik nieregularnym kształcie owalnym. Dno i skarpy zbiornika przewiduje się umocnić płytami ażurowymi betonowymi typu jumbo o wymiarach 900x600x100 mm ułożonych na podsypce piaskowej gr. 100 mm.

W zbiorniku przewiduje się wylot sieci kanalizacji deszczowej do wnętrza zbiornika o średnicy D=500 mm z zastawką umożliwiającą zamknięcie odpływu, odprowadzający wody opadowe i roztopowe z układu drogowego Osiedla Leśnego.

Zbiornik podczas braku zagrożenia powodzią i cofnięciem rzeki Wisły do Strugi Młyńskiej i na tereny zalewowe będzie pełnił funkcję zbiornika pośredniego, rozsącająco- odparowującego z odprowadzeniem przy otwartej zastawce wód deszczowych w ilości około 400 l/s do Strugi Młyńskiej. Natomiast podczas wysokiego poziomu wód w Wiśle i zamkniętym odpływie zbiornik będzie pełnił funkcję retencyjną.

W zbiorniku przewiduje się doprowadzenie wód deszczowych z przepompowni przewodami 4x400 mm zakończonymi klapą zwrotną. Rzędna dna wlotu przewodów tłocznych do zbiornika wynosi 35,60 m n.p.m; rzędna wylotu ze zbiornika przewodu grawitacyjnego wynosi 34,30 m n.p.m.

Podstawowe parametry techniczne zbiornika:

- długość całkowita w rzucie: ~88,00 m;
- szerokość całkowita w rzucie: ~32,00 m;
- rzędna dna: 33,80 m n.p.m.
- maksymalna rzędna zwierciadła wody w zbiorniku: 35,40 m n.p.m.
- Powierzchnia w rzucie: 1400,00 m²
- Podstawowe parametry techniczne wylotu sieci kanalizacji deszczowej do zbiornika:
rzędna dna wylotu: 34,30 m n.p.m.

Szczegóły opracowania przedstawiono w TOMie 3 niniejszego opracowania.

6.4. Branża elektroenergetyczna

W ramach branży elektroenergetycznej zakłada się zabezpieczanie linii kablowych nn. 0,4 kV, oraz kablowych SN 15 kV, a także przebudowę słupa linii napowietrznej SN 15 kV.

• Zabezpieczenie linii kablowych nn. 0,4 kV

Na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem sieciowym, istniejące kable należy układać w rurach ochronnych AROT-A Ø 110 PS (niebieskich). Przejście proj. kabli nn. 0,4 kV pod wjazdami na teren posesji oraz przejścia pod jezdniami należy wykonać z rur AROT-A Ø 110 PS (niebieskich) układanych na głęb. 1,2m od proj. nawierzchni do wierzchu rury. W chodnikach układanie kabli na głęb. 0,8m (kable rozdzielcze) lub 0,6m (kable oświetleniowe) od proj. nawierzchni do wierzchu rury. Przy równoległym układaniu istn. kabli SN 15 kV i nn. 0,4 kV należy pomiędzy nimi wykonać przegrodę z płytek chodnikowych 35*35 cm.

Kable należy układać w odległości 20 cm między nimi i w odległości min. 0,5m od płotów granicy działek. Na rury należy nasypać warstw ziemi rodzimej (bez gruzu i kamieni) lub piasku

grub. 20 cm, ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego szer. 30 cm i grub. 0,5 mm. Wykop należy zasypać, zagęścić i odtworzyć nawierzchnię.

Szczegóły wykonania linii kablowych (zapasy, podsypka, folia, oznaczniki) - wykonać zgodnie z PN/E-05125 (norma SEP-N-004) oraz aktualnymi Standardami Enea Operator.

- **Zabezpieczenie linii kablowych SN 15 kV**

Na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem sieciowym, istniejące kable należy układać w rurach ochronnych AROT-A Ø 160 PS (czerwonych). Przejście proj. kabli SN 15 kV pod wjazdami na teren posesji oraz przejścia pod jezdniami należy wykonać z rur AROT-A Ø 160 PS (czerwonych) układanych na głęb. 1,2 m od proj. nawierzchni do wierzchu rury. W chodnikach układanie kabli na głęb. 1,0 m od proj. terenu do wierzchu rury.

Przy równoległym układaniu istn. kabli SN 15 kV i nn. 0,4 kV należy pomiędzy nimi wykonać przegrodę z płytek chodnikowych 35*35 cm.

Na pierwszej warstwie zasypki grub. 30 cm ułożyć folię ostrzegawczą koloru czerwonego szer. 30 cm i grub. 0,5 mm. Na głęb. ok. 30 cm od nawierzchni terenu ułożyć drugą taśmę ostrzegawczą z napisem: UWAGA KABEL na głęb. 0,5 – 1,0 m.

- **Przebudowa słupa linii napowietrznej SN 15 kV**

Istniejący słup rozgałęźny linii napowietrznej SN 15 kV typu RPK-12 stojący w ul. Prostej przy Słonecznej w Solcu Kujawskim należy przebudować na słup rozgałęźny typu RPK-12 z wykorzystaniem żerdzi E 12/15 z zastosowaniem fundamentu płytowego prefabrykowanego SFP-122. Proj. słup wirowany ustawić poza projektowanym chodnikiem.

Istn. przewody głównej linii napowietrznej SN 15 kV typu AFI-35 mm² w ul. Prostej, należy przełożyć na nowy słup z zachowaniem obostrzenia 1° i istn. naprężenia przewodów linii napowietrznej. Przewody istn. linii odgałęźnej typu AFI-35 mm² w kier. stacji trafo ŁĄKOWA 1nr 11536 należy przedłużyć o ok. 2 mb.

Przęsło odgałęźne odbudować z zachowaniem obostrzenia 1° i istniejącego naprężenia przewodów linii napowietrznej.

Szczegóły opracowania przedstawiono w TOMie 4 niniejszego opracowania.

6.5. Branża teletechniczna

W ramach branży teletechnicznej rozwiązano kolizje z sieciami teletechnicznymi:

| Opis projektowanej sieci telekomunikacyjnej | Długość [m]/[szt.] |
|--|------------------------------|
| W celu usunięcia kolizji sieci teletechnicznej Orange Polska S.A. należy: | Budowa przepustów |
| 1. Wybudować przepusty kablowe z rur HDPE fi 110/6,3 w miejscach wskazanych w projekcie. | kablowych – 90m |
| 2. Wybudować słupy drewniane w szczudłach betonowych w miejscach wskazanych w projekcie. Na słupach zamontować puszkę kablową typu PK-4. | Zabezpieczenie sieci rurą |
| 3. Ułożyć do ziemi kable XzTKMXpw 5x4x0,5, XzTKMXpw 10x4x0,5 zgodnie z projektem. | dwudzielną fi 120 – 1481m |
| 4. Wyprowadzić układane kable na projektowane słupy. | Studnia kablowa SKR-1 – |
| | 8szt. |
| | Odcinki kanalizacji kablowej |
| | – 228m |

PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PZT+BRANŻA DROGOWA

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

| | |
|--|---|
| <p>5. Ustawić studnie kablowe SKR-1 w miejscach wskazanych w projekcie.</p> <p>6. Wybudować odcinki kanalizacji kablowej 1 otworowej z rur HDPE fi 110/6/3 zgodnie z projektem.</p> <p>7. Zaciągnąć do kanalizacji kable rozdzielcze i abonenckie zgodnie z załączonymi schematami kablowymi.</p> <p>8. Podwiesić na wybudowanej podbudowie kable rozdzielcze i abonenckie zgodnie z załączonymi schematami.</p> <p>9. Do podwieszenia kabli użyć uchwytów odciągowych PA06. Na słupach zamontować uchwyty typu CASCH.</p> <p>10. Wykonać złącza rozgałęźne zgodnie ze schematem.</p> <p>11. Wykonać złącza równoległe w celu bezprzerwowego przełączenia sieci.</p> <p>12. Przełożyć kolidującą sieć teletechniczną w miejscach wskazanych w projekcie.</p> <p>13. Wymienić ramy i pokrywy studni na typ ciężki w miejscach wskazanych w projekcie.</p> <p>14. Wyłączyć likwidowane kable ze złączy równoległych.</p> <p>15. Wykonać przełączenie sieci.</p> <p>16. Zabezpieczyć istniejącą sieć teletechniczną rurą dwudzielną fi120 w miejscach wskazanych w projekcie.</p> <p>17. Zlikwidować kolidującą sieć.</p> <p>18. Wykonać stałoprądowe pomiary kabla.</p> <p>19. Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę gestora sieci i zapoznać się wydanymi warunkami technicznymi.</p> <p>W celu usunięcia kolizji sieci teletechnicznej NETIA S.A. należy:</p> <p>1. Wyłączyć kabel światłowodowy SOLIB 014K-01 Z-XOTKtsd 12J(12) ze złącza SOLI-FM00019</p> <p>2. Wyciągnięcie kabla do miejsca wskazanego w projekcie.</p> <p>3. Wybudowanie rurociągu kablowego HDPE fi 40/3,7 rura z wyróżnikiem niebieskim pod przebudowywany światłowód, rura z wyróżnikiem białym rezerwa.</p> <p>4. Ponownie wciągnąć do rurociągu kablowego wyciągnięty kabel wg nowej trasy. Wszystko wykonać zgodnie ze schematem nr 7.</p> <p>5. Wyłączyć istniejący kabel SOLIB014K-01 ZKS-XXOTKtsd Ff 24J (2x12) ze złącza SOLI-FM00019.</p> <p>6. Wyciągnąć kabel do miejsca wskazanego na schemacie nr 7</p> <p>7. Wciągnąć kabel do miejsca z którego został wyciągnięty.</p> <p>8. Wykonać złącze SOLI-FM00019 zgodnie ze schematem będącym</p> | <p>Słup drewniany 7m w szczudle żelbetowym – 10szt.</p> <p>Przełożenie kabli – 157m</p> <p>Rama i pokrywa studni typ ciężki – 4szt.</p> <p>Kable w kanalizacji –</p> <p>XzTKMXpw 5x4x0,5 – 326m</p> <p>XzTKMXpw 10x4x0,5 – 20m</p> <p>XzTKMXpw 15x4x0,5 – 20m</p> <p>XzTKMXpw 25x4x0,5 – 20m</p> <p>XzTKMXpw 3x2x0,5 – 502m</p> <p>Kable napowietrzne –</p> <p>XzTKMXpwn 5x4x0,5 – 372m</p> <p>XzTKMXpwn 3x2x0,5 – 225m</p> <p>Wyciągnięcie kabla z rurociągu kablowego – 454m</p> <p>Budowa rurociągu kablowego HDPE 2xfi 40 – 37m</p> <p>Zaciągnięcie kabla do rurociągu kablowego – 454m</p> <p>Złącze na kablu 24J</p> <p>Rura dwudzielną fi 120 – 188m</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>w posiadaniu NETIA S.A.</p> <p>9. Całość prac wykonać zgodnie ze schematem nr 7.</p> <p>10. Zabezpieczyć istniejącą sieć teletechniczną rurami dwudzielnymi fi 120 w miejscach wskazanych w projekcie.</p> <p>Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę gestora sieci i zapoznać się wydanymi warunkami technicznymi.</p> | |
|--|--|

Szczegóły opracowania przedstawiono w TOMie 5 niniejszego opracowania.

6.6. Branża telekomunikacyjna- kanały technologiczne

W ramach zadania „**Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim**” na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* na całym obszarze objętym inwestycją zaprojektowano kanały technologiczne:

| Opis projektowanej sieci telekomunikacyjnej | Długość [m]/[szt.] |
|---|---|
| <p>W celu wybudowania kanału technologicznego należy:</p> <p>1. Wybudować studnie kablowe SKR-1 w miejscach wskazanych w projekcie.</p> <p>2. Wybudować odcinki kanalizacji teletechnicznej 1 otworowej z rur HDPE fi 110/6,3.</p> <p>3. Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę gestora gruntów.</p> | <p>Studnia kablowa SKR-1 –175szt.</p> <p>Odcinki kanalizacji</p> <p>kablowej 1 otworowej –9946m</p> |

Szczegóły opracowania przedstawiono w TOMie 6 niniejszego opracowania.

6.7. Branża dendrologiczna

W związku z realizacją inwestycji konieczna jest wycinka pojedynczych drzew na działkach nieleśnych oraz kompleksu leśnego (o powierzchni 0,58 ha) znajdującego się w rejonie ul. Czarny Szlak (dróg gminnych nr 050859C i 050860C) jak również w rejonie całego Osiedla Leśnego. W ramach rekompensaty przyrodniczej planowane jest oprócz nasadzeń wewnątrz osiedla (wokół zabudowy domów jednorodzinnych) również odtworzenie zwartego zadrzewienia na działce ew. 678/12 w Solcu Kujawskim.

Łączna liczba wycinanych drzew w ramach całej inwestycji wynosi 364 szt. oraz 0,58 ha z terenach leśnych oznaczonych geodezyjnie, jako Ls. W ramach nasadzeń zastępczych wewnątrz osiedla Leśnego planuje się wykonać w liczbie 200 szt. drzew, natomiast nasadzenie 164 drzew oraz 0,58 ha zwartego zadrzewienia przewiduje się na działce nr 678/12. Konieczność taka wynika z braku dostatecznego miejsca (m.in. z uwagi na sieci uzbrojenia podziemnego, linie napowietrzne, brak możliwości nasadzeń w tzw. trójkątach widoczności itp.) W zakresie krzewów na terenie Osiedla Leśnego wycinką objęto 726 m². Na terenie „leśnym” 416m². Łącznie krzewów do wycięcia na terenie inwestycji: 1142m². Nasadzenia zastępcze krzewów przewiduje się w łącznej liczbie 1379m². W ramach nasadzeń zastępczych wprowadza się nasadzenia krzewów:

- berberys thunberga - Berberis thunbergii
- tawuła japońska - Spiraea japonica
- tawulec pogięty - Stephanandra incisa 'Crispa'
- forsycja pośrednia - Forsythia x media

Do nasadzeń na terenie rekultywowanym wykorzystane zostaną drzewa o wysokości powyżej 150 cm, poniższych gatunków:

- brzoza brodawkowata – *Betula pendula*
- dąb szypułkowy – *Quercus robur*
- dąb czerwony – *Quercus rubra*
- sosna czarna – *Pinus nigra*
- grusza domowa – *Pyrus communis*
- jarząg pospolity – *Sorbus aucuparia*

Powyższe gatunki charakteryzują się niewielkimi wymaganiami pod kątem żyzności gleb i ich wilgotności. Dodatkowe wprowadzenie gatunków owocujących zwiększy funkcje biocenotyczne całego zadrzewienia. Z uwagi na funkcję projektowanego (funkcja parkowa i rekreacyjna) zadrzewienia, zaleca się zachowanie układu swobodnego nasadzeń drzew. Drzewa nasadzone będą w odległościach co około 6 metrów co daje łączną liczbę około 0,166 szt./m², czyli 963 sztuki na powierzchni 0,58 ha. Wraz z dodatkowymi 164 sztukami drzew łączna ilość drzew nasadzana na terenie działki 678/12 wynosi 1127 sztuk. W ramach nasadzeń zastępczych wprowadza się nasadzenia krzewów:

- berberys thunberga - *Berberis thunbergii*
- tawuła japońska - *Spiraea japonica*
- tawulec pogięty - *Stephanandra incisa 'Crispa'*
- forsycja pośrednia - *Forsythia x media*

Szczegóły opracowania przedstawiono w TOMie 7 niniejszego opracowania.

6.8. Branża kolejowa- automatyka

W ramach zadania przewiduje się przebudowę przejazdu kolejowego wraz urządzeniami sterującymi ruchem.

Na przejeździe zaprojektowano urządzenia zewnętrzne z systemem urządzeń w kontenerze w obrębie przejazdu połączone są kablami w kanalizacji kablowej. W związku z projektowaną przebudową drogi z ścieżką rowerową na przejeździe w kolizji znajduje się kanalizacja kablowa i kable od urządzeń na przejeździe w km 140,464 i 141,347 oraz sygnalizatory drogowe S1 i S4.

6.8.1. Likwidacji ulegają dotychczasowe studnie kablowe SK01/4 i SK02/4, kanalizacja kablowa zostaje wydłużona i powstają nowe studnie kablowe SK01/4 i SK02/4.

6.8.2. Demontażu podlegają kable do urządzeń w obrębie przejazdu i zostanie dla nich wykonana nowa sieć kablowa. Dla kabli 01 i 101 SSP km 140,464 od kontenera KG do studni SK02/02 zostaną ułożone i w studni zmuflowane z dalszą częścią kabli. Dla kabli 01 i 21 SSP w km 141,347 należy wprowadzić kable do nowej studni SK01/4 i wykonać wstawkę na kablach pomiędzy studniami SK02/02 i SK01/4.

6.8.3. Demontażu podlegają sygnalizatory drogowe S1 i S4 które zostaną zabudowane w nowej lokalizacji. Sygnalizator S1 zostanie wykorzystany jako dobudowywany sygnalizator S6,

natomiast w miejsce sygnalizatora S1 w nowej lokalizacji zostanie zabudowany nowy typu SD-K2/2/2 z krzyżem św. Andrzej i dzwonem.

6.8.4. Połączenia kablowe urządzeń SSP zaprojektowano przy użyciu nowych kabli. Kable do urządzeń sterowania ruchem kolejowym muszą spełniać warunki określone w norma N-SEP 004, instrukcji Ie-4(WTB-E10), instrukcji Ie12(E-24) oraz zaleceniach producentów urządzeń ssp i producentów elementów składowych. Osprzęt kablowy, który zostanie użyty do montażu kabli musi spełniać warunki podane w PN-76-E005125 oraz zapewniać zachowanie parametrów kabla zgodnych z Ie-12(E-24). Zasilanie sygnalizatorów drogowych zaprojektowano kablami typu YKSY 7x2,5.

6.8.5. Połączenia kablowe dla potrzeb urządzeń zabezpieczenia przejazdu należy wykonać w następujący sposób :

- a) przepusty kablowe pod drogą - przy zastosowaniu osłon otaczających HDPE Ø110/6,3 mm (dopuszcza się stosowanie innych, równoważnych typów rur PCV o takiej samej średnicy i grubości), które należy ułożyć na głębokości nie mniejszej niż 1m licząc od górnej powierzchni osłony otaczającej kabla do powierzchni drogi,
- b) wszystkie osłony otaczające należy obustronnie uszczelnić,
- c) kable wzdłuż toru kolejowego na szlaku należy układać na dnie rowu kablowego na głębokości min. 0,8m. Szerokość maksymalna rowu kablowego nie powinna przekraczać 0,4m,
- d) kable w rowach kablowych układać na 10 centymetrowej podsypce piaskowej, ułożone kable zasypać 10cm warstwą piasku, następnie rów zasypać rodzimym gruntem 15cm a następnie warstwą gruntu, usuwając z niego elementy stałe (kamienie, gruz itp.). Stosowanie zasypek piaskowych można nie stosować w rowach wykonanych w ziemi piaszczystej,
- e) trasę kabli ziemnych należy oznaczyć oznacznikami kablowymi betonowymi ustawionymi na prostych odcinkach trasy w odległościach nie przekraczających 100m, oraz w punktach charakterystycznych (załamania trasy kablowej, zapasy, obiekty, odgałęzienia itp.), a nad kablem w odl. 30cm ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 20 cm i gr. 0,5 mm,
- f) połączenie kabli przychodzących z terenu z aparaturą w kontenerze ssp przy przejeździe należy wykonać za pomocą listew pośredniczących zaciskowych.
- g) należy pozostawić następujące zapasy kabli:
 - 1,5 m z obu stron osłony otaczającej kabla,
 - 3 m (łącznie) z obu stron mufy kablowej,
 - 5,0 m przy wejściu do szafy kontenerowej ssp,
 - 2,0 m przy wejściach do sygnalizatorów drogowych,
 - 2,0 m przy wejściach do skrzynek kablowych,
- h) w miejscach kolizji układanych kabli z istniejącymi urządzeniami podziemnymi, układane kable należy osłonić rurą HDPE Ø110/6,3 o długości min. 1,5m, kable istniejące rurą dwudzielną np. typu Arot lub równoważną o średnicy dostosowanej do średnicy kabla z pozostawieniem min. 30% przekroju średnicy i długości min 1,5m

Szczegóły opracowania przedstawiono w TOMie 8 niniejszego opracowania.

7. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Zgodnie z art. 34.3 1) ustawy z 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) określa się obszar oddziaływania obiektu budowlanego realizowanego w ramach przedmiotowej inwestycji. Na podstawie §15 ust.1 i 2, §43 ust. 2, §47 ust. 1 §78 ust. 1 i 2, §113 ust.7, §116 na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz. 124) określono ten obszar. Obszar ten nie wykracza poza granice opracowania przedstawione na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

8. Wpływ inwestycji na środowisko

W przypadku przedmiotowej inwestycji projektowana jest przebudowa i rozbudowa dróg o łącznej długości ca 10,0 km. Ponadto przewiduje się wykonanie sieci kanalizacji deszczowej oraz kanałów technologicznych o długości znacznie przekraczającej 1,0 km, a także zbiornika retencyjno- odparowującego.

Z tego powodu, na podstawie dostępnych materiałów analizy terenu, na jakim będą realizowane roboty drogowe opracowano Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia oraz zwrócono się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do RDOŚ w Bydgoszczy.

[Decyzja WOO.420.199.2018.JW.11 z dnia 31 października 2018 r.](#) stwierdza brak potrzeby przeprowadzanie oceny na oddziaływanie na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. Ponadto teren, na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Solec Kujawski (załączniki do uchwały Nr XIV/133/16 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 18 marca 2016 roku), jest częściowo w ochronie archeologicznej i wymagane jest uzgodnienie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków projektowanych wszelkich prac ziemnych na obszarze strefy. Takie uzgodnienie uzyskano dnia 9 października 2018 r. pismo nr WUOZ.DB.WZN.5152.2.12/2018.ACHB. Teren ten nie znajduje się również w obszarze eksploatacji górniczej.

9. Geologia

Na obszarze Osiedla Leśnego w podłożu budowlanym projektowanego układu drogowego występują głównie **proste warunki gruntowo-wodne**. Warunki wodne na całym obszarze uznano jako przeciętne, lokalnie złe oraz dobre. W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej o charakterze swobodnym oraz lokalnie lekko napiętym a rozpoznanie podłoża gruntowego pozwoliło na zaliczenie projektowanego układu drogowego do **grupy nośności podłoży drogowych G1** (w miejscu występowania mineralnych utworów niespoistych serii III i IV) oraz do podłoża wymagających **indywidualnego projektowania** (w miejscu występowania gruntów organicznych serii II) co wiąże się z koniecznością wymiany zalegających namulów i torfów na warstwę ulepszanego podłoża (piasek średni o grubości odpowiadającej miąższości wymienianej warstwy gruntu organicznego).

Osobne opracowanie zostało wykonane dla odcinka od skrzyżowania ulicy Prostej i Łąkowej do drogi wojewódzkiej nr 394. W wyniku przeprowadzonych badań polowych i laboratoryjnych, w analizowanym podłożu budowlanym inwestycji drogowej stwierdzono występowanie **prostych warunków gruntowo- wodnych**, które traktuje się jako genetycznie jednorodne. Analizowane podłoże jest zbudowane z słabonośnych nasypów tworzących strefę do 1,2m, nasypy niekontrolowane zawierające w składzie grunty z dużym udziałem gruntu próchnicznego charakteryzują się niską nośnością i wysoką odkształcalnością. Utwory te nie powinny stanowić warstwy nośnej. Zasadniczą partię podłoża stanowią eoliczne fluwialne utwory piaszczyste – piaski drobne, piaski średnie i piaski grube zaliczone do serii III i IV, charakteryzujące się korzystnymi właściwościami geotechnicznymi. Z uwagi na równoziarnistość piasków serii IV dogęszczanie gruntów w korytach może być pracochłonne, będzie wymagało doprowadzenia gruntów do wilgotności zbliżonej do optymalnej.

Analizowane podłoże zostało zaliczone do **grupy nośności G1**. Występowanie wody gruntowej zostało określone w postaci swobodnego zwierciadła wody na głębokości 1,0-4,12m p.p.t. tj. w zakresie rzędnych 32,4-35,1m n.p.m.

Zalecenie w kwestii projektowanej konstrukcji, należy:

- przewidzieć częściowe wykorytowanie nasypów słabonośnych z zastąpieniem ich nasypem piaszczystym,
- zagęszczenie koryta/nasypu prowadzić do uzyskania $I_s=1,00$ oznaczanego wg. normalnej próby Proctora oraz wartości wtórnego modułu odkształcenia $E_{v2}>120\text{MPa}$ przy wskaźniku odkształcenia $I_o<2,2$ według obciążeń statycznych płytą VSS,
- dogęścić podbudowę z kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie do uzyskania modułów odkształcenia $E_{v1}>100\text{MPa}$ obciążeń statycznych płytą VSS.

Szczegółowe informacje z badania podłoża gruntowego oraz informacje nt. geotechnicznej charakterystyki podłoża znajdują się w dwóch opiniach geotechnicznych sporządzonych przez firmę Geoprogram Wojciech Andrzejewski, ul. Fordońska 110, 85-739 Bydgoszcz.

10. Elementy rozbiórkowe

Do robót rozbiórkowych w ramach przedmiotowej inwestycji zaliczają się następujące elementy:

- rozbiórka istniejących krawężników oraz obrzeży betonowych wraz z ławami betonowymi, zlokalizowanych w pasie drogowym i stanowiących obramowanie zjazdów i dojeżdż do posesji;
- rozbiórka istniejących dojeżdż do posesji oraz zjazdów na posesję ;
- rozbiórka fragmentów jezdni i chodnika celem dowiązania wysokościowego projektowanego układu drogowego do stanu istniejącego;
- roboty rozbiórkowe związane z wykonaniem kanału deszczowego wraz z przepompownią wód deszczowych i zbiornika retencyjnego;
- roboty rozbiórkowe związane z wykonaniem kanału technologicznego oraz przebudową sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej;

- roboty rozbiórkowe związane z przebudową przejazdu przez torowisko kolejowe w ciągu drogi nr 050860C;
- roboty rozbiórkowe związane z przebudową istniejącego przepustu w ciągu ulicy Łąkowej.

11. Stała organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu zakłada wprowadzenie na cały obszarze objętym opracowaniem strefy ograniczonej prędkości do 40 km/h wprowadzanej znakami B-43. Na obszarze osiedla nie wyznacza się ulic z pierwszeństwem przejazdu – skrzyżowania należy traktować jako równorzędne.

Wyjątek stanowią skrzyżowania pieszojezdni, na których obowiązuje strefa zamieszkania oznaczona znakiem D-43, i które są podporządkowane w stosunku do ulic, z którymi się krzyżują.

Ulica Łąkowa oraz drogi 050859C i 050860C ograniczające opracowanie od zachodu projektowane są jako ulice o nawierzchni bitumicznej wraz z ciągiem pieszo rowerowym oznaczonym znakami pionowymi C-13/16 oraz poziomymi P-23 Rower i P-26 Piesi, stosowanymi łącznie.

W ciągu ulicy Łąkowej zastosowano wyniesione skrzyżowania w postaci wysp z kostki brukowej betonowej oznaczone znakami A-11a oraz tabliczką T-1 jak również oznakowaniem poziomym P-25 Próg zwalniający. Skrzyżowania posiadające takie rozwiązanie to: ul.Łąkowa/Prosta; ul. Łąkowa/Wiejska; Łąkowa/Zbożowa. Podobne rozwiązania zastosowano w ciągu ulicy Prostej na skrzyżowaniach z ulicami: Słoneczną i Spokojną oraz na ulicy Wiejskiej na skrzyżowaniach z ulicami: Słoneczną i Kościelną, a także na skrzyżowaniu ulic Słonecznej i Zbożowej.

Zastosowano także progi zwalniające wyspowe o wymiarach 2 x 2m (2 szt. na przekrój) prefabrykowane oznaczone znakami A-11a, tabliczką T-1 oraz znakami ograniczającymi prędkość do 20 km/h B-33. Rozwiązania takie występują: na ulicy Prostej pomiędzy ulicami Łąkową a Jesienną – 2 lokalizacje, na ulicy Tęczowej pomiędzy ulicami Śnieżną a Mroźną i Zimową a Jesienną – 2 lokalizacje, na ulicy Zbożowej pomiędzy ulicami Śnieżną a Mroźną i Zimową a Jesienną – 2 lokalizacje oraz na ulicy Wiejskiej pomiędzy ulicami Złotą a Srebną – 1 lokalizacja.

Przejścia dla pieszych wyznaczone znakami pionowymi D-6 i oznakowaniem poziomym P-10 występują jedynie na ulicach Prostej, Wiejskiej i Łąkowej. Dodatkowo na skrzyżowaniach ulicy Łąkowej z ulicami Prosta, Tęczową Zbożową, Kolorową i Wiejską wyznaczono przejścia i przejazdy dla rowerów znakami D-6b i oznakowaniem poziomym P-10 i P-11 obsługujące biegnącą wzdłuż ulicy Łąkowej ścieżkę rowerową i chodnik.

Ścieżki rowerowe wraz z chodnikiem projektuje się wzdłuż ulic Prostej, Zbożowej i Wiejskiej. Na ścieżkach rowerowych występuje oznakowanie C-13/16 oraz znak P-23 Rower. Wzdłuż ulicy Słonecznej zaprojektowano ciąg pieszo rowerowy oznaczony znakami C13/16 oraz oznakowaniem P-23 Rower i P-26 Piesi występującymi łącznie.

Na wlotach ulic Prostej, Tęczowej, Zbożowej, Kolorowej i Wiejskiej utrzymuje się znakiem B-18 zakaz wjazdu pojazdów o masie rzeczywistej przekraczającej 3,5 t z wyłączeniem służb komunalnych i zaopatrzenia - tabliczka T-0, lecz projektuje się nowe znaki.

Na wszystkich ulicach objętych opracowaniem z wyjątkiem ulic: Prostej i Łąkowej wyznaczono zatoki postojowe o nawierzchni z płyt ażurowych do parkowania równoległego oznaczone liniami poziomymi P-19. Dodatkowo na ulicy Zbożowej projektuje się 2 zatoki postojowe do parkowania prostopadłego wyznaczone liniami P-18 wraz z 3 miejscami dla osób niepełnosprawnych oznaczonych liniami P-20 Koperta na niebieskim tle oraz symbolem P-24 oraz znakami D-18a wraz z tabliczkami T-29. Miejsce dla osoby niepełnosprawnej projektuje się także na ulicy Wiosennej.

Na ulicy Łąkowej w obrębie przepustu projektuje się bariery U-12 po stronie zachodniej – na długości 8m oraz po stronie wschodniej między jezdnią a ścieżką rowerową i chodnikiem o długości ok 25m. Bariere projektuje się także wzdłuż zbiornika retencyjnego przy ul. Łąkowej.

W ramach zadania skrzyżowanie z DW 394 z drogą gminną ulega przesunięciu w kierunku wschodnim o ca 15 m. Skrzyżowanie w ciągu drogi głównej oznaczono znakami - odpowiednio A-6b i A-6c, a na drodze podporządkowanej znakiem B-20 STOP. Wprowadzono ograniczenie prędkości w obrębie skrzyżowania znakami B-33 do 70km/h. W ciągu drogi gminnej projektuje się ciąg pieszo- rowerowy, bitumiczny o szerokości 2,50m. Przy ciągu pieszo-rowerowym zaprojektowano barieroporęcz wbijaną wysokości 120cm i długości 88m oraz barierę ochronną stalową N1 W3(SP06/1,33) o długości 12mb z uwagi na bliskie sąsiedztwo rzeki Struga Młyńska.

PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PZT+BRANŻA DROGOWA

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

12. Zestawienie powierzchni i ilości robót

Zestawienie powierzchni robót a także zestawienie ilości robót liniowych objętych niniejszym opracowaniem przedstawiają tabele poniżej.

Tab. 1 Zestawienie powierzchni robót

| Lp. | NAZWA ULICY | POWIERZCHNIA [m ²] | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--------|----------|------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| | | jezdnie asfaltowa | jezdnie z kostki (wraz z ciekami) | miejsca postojowe z płyt asfaltowych szarych | miejsca postojowe z płyt asfaltowych grafitowych | miejsca postojowe dla pojazdów niepełnosprawnych | zjazdy | chodniki | ścieżki rowerowe | ciągi pieszo-rowerowe | wyniesione skrzyżowania | trawa na warstwie ziemi urodzajnej | opaska z kruszywa | kostka kamienna 19/21 spoinowana |
| 1 | ul. Wiejska | 5522,5 | 254,5 | 480,5 | - | - | 1851,5 | 3251,5 | 2046,0 | 68,0 | 752,0 | 5205,0 | - | - |
| 2 | ul. Łazowa | 3110,0 | 221,0 | - | - | - | 415,0 | 854,0 | 1114,0 | - | 236,0 | 4172,0 | - | - |
| 3 | ul. Prosta | 5403,5 | 260,5 | - | - | - | 596,5 | 3323,5 | 2269,5 | 32,5 | 742,5 | 3559,5 | 264,0 | - |
| 4 | ul. Słoneczna | 2886,5 | 387,5 | 478,5 | - | - | 608,0 | 1193,0 | 19,0 | 1515,0 | 297,5 | 1858,5 | 220,0 | - |
| 5 | ul. Kolorowa | - | 4510,0 | - | 403,5 | - | 920,5 | 2500,5 | - | - | - | 3233,5 | 45,0 | - |
| 6 | ul. Kolorowa-pieszejście | - | 362,0 | - | 52,0 | - | 122,5 | 30,5 | - | - | - | 324,5 | - | - |
| 7 | ul. Pagodna | - | 921,5 | - | 218,0 | - | 290,5 | 76,0 | - | - | - | 974,0 | - | - |
| 8 | ul. Zbyszowa | - | 4811,0 | - | 456,5 | 50,5 | 1202,0 | 2649,5 | 1264,0 | - | - | 6942,5 | 157,0 | - |
| 9 | ul. Barwna | - | 1748,0 | - | 334,0 | - | 382,0 | 1005,0 | - | - | - | 749,0 | - | - |
| 10 | ul. Tęczowa | - | 4077,5 | - | 398,0 | - | 742,5 | 2087,5 | - | - | - | 2574,5 | 266,5 | - |
| 11 | ul. Wiosenna | - | 3388,0 | - | 491,5 | 23,0 | 703,5 | 1148,0 | - | - | - | 2248,0 | 93,5 | - |
| 12 | ul. Malinowa | - | 957,0 | - | 182,0 | - | 262,5 | 63,5 | - | - | - | 1152,0 | - | - |
| 13 | ul. Błękitna | - | 432,0 | - | 124,5 | - | 177,5 | 33,5 | - | - | - | 415,0 | - | - |
| 14 | ul. Srebrna | - | 471,0 | - | 161,5 | - | 226,0 | 37,0 | - | - | - | 390,5 | - | - |
| 15 | ul. Złota | - | 391,0 | - | 97,0 | - | 133,5 | 25,0 | - | - | - | 422,0 | - | - |
| 16 | ul. Zielona | - | 761,0 | - | 159,0 | - | 242,0 | 39,5 | - | - | - | 874,0 | - | - |
| 17 | ul. Śnieżna | - | 770,0 | - | 193,0 | - | 299,0 | 33,5 | - | - | - | 813,0 | - | - |
| 18 | ul. Mroźna | - | 781,0 | - | 170,5 | - | 294,0 | 42,0 | - | - | - | 836,0 | - | - |
| 19 | ul. Zimowa | - | 793,5 | - | 171,5 | - | 226,5 | 26,5 | - | - | - | 941,5 | - | - |
| 20 | ul. Jesienna | - | 1499,5 | - | 410,5 | - | 593,5 | 113,0 | - | - | - | 1478,0 | - | - |
| 21 | ul. Leciwa | - | 1599,0 | - | 373,0 | - | 544,0 | 121,5 | - | - | - | 1653,0 | - | - |
| 22 | 050859c, 050860c | 7219,7 | - | - | - | - | 1911,1 | - | - | 2698,6 | - | 5371,7 | - | 35,0 |

PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PZT+BRANŻA DROGOWA

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Tab. 2 Zestawienie ilości robót liniowych

| ILOŚĆ [m] | | | | | | | |
|-----------|----------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| L.P. | NAZWA ULICY | krawężnik 15x30 | obrzeże 8x30 | krawężnik najazdowy 15x22 | opornik betonowy 12x25 | opornik kamienny | ogrodzenie panelowe |
| 1 | ul. Wiejska | 1068,5+189,5 (wyn.skrz.) | 3919,5 | 1004 | 1254 | - | - |
| 2 | ul. Łąkowa | 963+57,5 (wyn.skrz.) | 1600 | 117,5 | 302,5 | - | - |
| 3 | ul. Prosta | 1249+173,5 (wyn.skrz.) | 2949,5 | 576,5 | 564,5 | - | - |
| 4 | ul. Słoneczna | 656+59 (wyn.skrz.) | 2066,5 | 761,5 | 613 | - | - |
| 5 | ul. Kolorowa | 881 | 2181,5 | 850 | 601 | - | - |
| 6 | ul. Kolorowa-pieszozjezdni | - | 42 | 120 | 112 | - | - |
| 7 | ul. Pogodna | - | 101 | 333,5 | 316,5 | - | - |
| 8 | ul. Zbożowa | 943,5 | 3202 | 700,5 | 673 | - | - |
| 9 | ul. Barwna | 190,5 | 648,5 | 511 | 209,5 | - | - |
| 10 | ul. Tęczowa | 685 | 1882 | 814,5 | 478,5 | - | - |
| 11 | ul. Wiosenna | 394 | 1027,5 | 907 | 588,5 | - | - |
| 12 | ul. Malinowa | - | 105 | 348 | 295,5 | - | - |
| 13 | ul. Błękitna | - | 55,5 | 158,5 | 176 | - | - |
| 14 | ul. Srebrna | - | 61 | 171,5 | 228 | - | - |
| 15 | ul. Złota | - | 41 | 142,5 | 146 | - | - |
| 16 | ul. Zielona | - | 67 | 277 | 265 | - | - |
| 17 | ul. Śnieżna | - | 51,5 | 280,5 | 310,5 | - | - |
| 18 | ul. Mroźna | - | 78 | 284 | 299,5 | - | - |
| 19 | ul. Zimowa | - | 48 | 288,5 | 269 | - | - |
| 20 | ul. Jesienna | - | 187 | 545,5 | 609 | - | - |
| 21 | ul. Letnia | - | 166 | 496,5 | 566 | - | - |
| 22 | 050859C, 050860C | 2213,5 | 2136 | 38,2 | 162,6 | 41 | 240 |

| | |
|--------------------|--|
| Rodzaj opracowania | CZĘŚĆ 2 BRANŻA DROGOWA |
| Nazwa inwestycji: | Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim |

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt sporządzony w ramach zadania: „Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim”.

W ramach opracowania planuje się przebudowę około 10km istniejących gruntowych dróg gminnych, w skład których wchodzi ulice: Wiejska, Łąkowa, Prosta, Słoneczna, Kolorowa, Pogodna, Zbożowa, Barwna, Tęczowa, Wiosenna, Malinowa, Błękitna, Srebrna, Żłota, Zielona, Śnieżna, Mroźna, Zimowa, Jesienna, Letnia oraz drogi o numerze 050859C i 050860C. Przebudowa polegać będzie na budowie jezdni o nawierzchni asfaltowej (ulice Wiejska, Łąkowa, Prosta, Słoneczna, drogi 050859C i 050860C) oraz z kostki betonowej (pozostałe ulice), budowie chodników i dojeżdż do posesji o nawierzchni z kostki betonowej, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych w technologii asfaltowej, budowie zjazdów z kostki betonowej oraz miejsc postojowych w technologii z płyt ażurowych. Dodatkowo opracowanie swoim zakresem obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej z wykonaniem przepompowni wód deszczowych i zbiornika retencyjnego, uwzględniających obszar Osiedla Leśnego wraz z zapasem stanowiącym rezerwę pod przyszłą rozbudowę Osiedla, ze zrzutem wód deszczowych do Strugi Młyńskiej, budowę odcinków kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicach Barwnej oraz Leśnej a także przebudowę przepustu w ulicy Łąkowej. Dodatkowo planuje się budowę sieci kanału technologicznego a także likwidację powstałych kolizji z sieciami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi. W ramach opracowania przewiduje się również wykonanie wycinki drzew i krzewów wraz z wykonaniem nasadzeń zastępczych zgodnie z projektem zieleni oraz przebudowę przejazdu przez torowisko kolejowe w drodze 050860C.

Zakres opracowania branży drogowej przewiduje do wykonania m.in.:

- jezdnię o nawierzchni asfaltowej o szerokości zasadniczej 5,5m (ul. Słoneczna) oraz 6,0m z lokalnymi poszerzeniami (ul. Wiejska, ul. Łąkowa, ul. Prosta, droga nr 050859C oraz 050860C);
- jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokości zmiennej od 5,5m do 6,0m (ul. Kolorowa, ul. Zbożowa, ul. Tęczowa, ul. Barwna, ul. Wiosenna);
- pieszojezdnię o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokości zasadniczej 5,5m z lokalnymi poszerzeniami (ul. Kolorowa- odnoga, ul. Pogodna, ul. Wiosenna- przedłużenie, ul. Malinowa, ul. Błękitna, ul. Srebrna, ul. Żłota, ul. Zielona, ul. Śnieżna, ul. Mroźna, ul. Zimowa, ul. Jesienna, ul. Letnia);
- wyniesione skrzyżowania o nawierzchni z kostki betonowej czarnej, na które najazd oraz zjazd realizowane będą poprzez skos 1:15, co oznacza wyniesienie płaszczyzny skrzyżowania o 10cm w górę na długości 1,5m;
- zjazdy do posesji o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej o szerokości zmiennej, dostosowanej do szerokości istniejących bram, jednak nie większej niż szerokość przylegającej jezdni;

- miejsca postojowe o nawierzchni z płyt betonowych ażurowych w kolorze szarym (miejsca zlokalizowane wzdłuż jezdni o nawierzchni asfaltowej) oraz grafitowym (miejsca zlokalizowane wzdłuż jezdni o nawierzchni z kostki betonowej oraz wzdłuż pieszojezdni);
- obustronne chodniki o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokościach od 1,5m do 2,0m (z poszerzeniem do 2,5m w przypadku chodników przylegających do miejsc postojowych prostokątnych) zlokalizowane przy jezdni lub oddzielone od niej pasem zieleni;
- ścieżkę rowerową o nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S o szerokości zasadniczej 2,0m z lokalnymi poszerzeniami do szerokości 2,5m z zachowaniem ciągłości jej przebiegu przez zjazdy;
- ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z betonu asfaltowego AC8S o szerokości zasadniczej 2,5m z zachowaniem ciągłości jego przebiegu przez zjazdy;
- dojścia po posesji o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokościach dostosowanych do szerokości istniejących furtek;
- trawniki (>1m) oraz opaski z kruszywa mineralnego (<1m);
- przebudowę przepustu w ciągu ulicy Łąkowej w km 0+252,28 wraz z przeprofilowaniem dna istniejącego rowu oraz umocnieniem skarp i dna rowu zabrukiem kamiennym;
- wykonanie dojazdu do zbiornika retencyjnego o nawierzchni z ażurowych płyt betonowych koloru szarego.
- przebudowę przejazdu kolejowego nr 18 Kutno – Piła , km 140,464.

2. Rozwiązania projektowe

2.1. Parametry drogi

2.1.1. Wiejska

| | |
|---|--|
| – klasa drogi: | L, |
| – prędkość projektowa: | 40 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 3,0 – 3,5 m (lokalnie); |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy (1x2); |
| – ścieżka rowerowa: | jednostronna, szerokości 2,0 m; |
| – chodnik: | obustronny, szerokości 1,5- 2,0 m; |
| – pochylenie poprzeczne chodnika i ścieżki rowerowej: | jednostronne 2%; |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | daszkowe 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zm. do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, szerokości 2,5 m; |
| – wyniesione skrzyżowania: | skos najazdowy 1:1,5; wyniesienie +10cm; |

2.1.2. Łąkowa

- klasa drogi: L,
- prędkość projektowa: 40 km/h;
- szerokość pasa ruchu: 3,00 m;
- typ przekroju: jednojezdniowy (1x2);
- ścieżka rowerowa: jednostronna, szerokości 2,0-2,5 m;
- chodnik: jednostronny, szerokości 1,5 m;
- pochylenie poprzeczne chodnika i ścieżki rowerowej: jednostronne 2%;
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe oraz jednostronne 2%;
- zjazdy: pochylenie zjazdów zmienne do 5%;
- wyniesione skrzyżowania: skos najazdowy 1:1,5; wyniesienie +10cm;

2.1.3. Prosta

- klasa drogi: L,
- prędkość projektowa: 40 km/h;
- szerokość pasa ruchu: 3,00 m;
- typ przekroju: jednojezdniowy (1x2);
- ścieżka rowerowa: jednostronna, szerokości 2,5 m;
- chodnik: obustronny, szerokości 1,5- 2,0 m;
- pochylenie poprzeczne chodnika i ścieżki rowerowej: jednostronne 2%;
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe oraz jednostronne 2%;
- zjazdy: pochylenie zjazdów zmienne do 5%;
- wyniesione skrzyżowania: skos najazdowy 1:1,5; wyniesienie +10cm;

2.1.4. Zbożowa

- klasa drogi: L,
- prędkość projektowa: 40 km/h;
- szerokość pasa ruchu: 3,00 – 3,50 m (lokalnie);
- typ przekroju: jednojezdniowy (1x2);
- ścieżka rowerowa: jednostronna, szerokości 2,0 m;
- chodnik: obustronny, szerokości 1,5- 2,5 m;
- pochylenie poprzeczne chodnika i ścieżki rowerowej: jednostronne 2%;
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe 2%;
- zjazdy: pochylenie zjazdów zmienne do 5%;
- miejsca postojowe: równoległe i prostopadłe, szerokości 2,5m;

2.1.5. Słoneczna

- | | |
|---|--|
| – klasa drogi: | L, |
| – prędkość projektowa: | 40 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy (1x2); |
| – ciąg pieszorowerowy: | jednostronny, szerokości 2,0-2,5 m; |
| – chodnik: | jednostronny, szerokości 1,5- 2,0 m; |
| – pochylenie poprzeczne chodnika i ciągu p-r: | jednostronne 2%; |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | daszkowe oraz jednostronne 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, szerokości 2,5 m; |
| – wyniesione skrzyżowania: | skos najazdowy 1:1,5; wyniesienie +10cm; |

2.1.6. Kolorowa

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| – klasa drogi: | L, |
| – prędkość projektowa: | 40 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 – 3,0 m (lokalnie); |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy (1x2); |
| – chodnik: | obustronny, szerokości 1,5- 2,0 m; |
| – pochylenie poprzeczne chodnika: | jednostronne 2%; |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | daszkowe oraz jednostronne 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, szerokości 2,5 m; |

2.1.7. Tęczowa

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| – klasa drogi: | L, |
| – prędkość projektowa: | 40 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy (1x2); |
| – chodnik: | obustronny, szerokości 1,5- 2,0 m; |
| – pochylenie poprzeczne chodnika: | jednostronne 2%; |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | daszkowe 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, szerokości 2,5 m; |

2.1.8. Barwna

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| – klasa drogi: | L, |
| – prędkość projektowa: | 40 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy (1x2); |
| – chodnik: | obustronny, szerokości 2,0 m; |
| – pochylenie poprzeczne chodnika: | jednostronne 2%; |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | daszkowe 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, szerokości 2,5 m; |

2.1.9. Wiosenna

odc. ul. Kolorowa- ul. Barwna

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| – klasa drogi: | L, |
| – prędkość projektowa: | 40 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy (1x2); |
| – chodnik: | obustronny, szerokości 1,5-2,0 m; |
| – pochylenie poprzeczne chodnika: | jednostronne 2%; |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | daszkowe 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, szerokości 2,5 m; |

odc. ul. Barwna- ul. Prosta (pieszojezdnia)

- | | |
|---------------------------------|--|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,25- 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy wspólny dla poj. i pieszych; |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | jednostronne 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.10. Kolorowa - pieszojezdnia

- | | |
|---------------------------------|--|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m, plac do zawracania o śr. 12,0 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| pieszych; | |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.11. Pogodna

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| pieszych; | |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.12. Błękitna

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| pieszych; | |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.13. Srebrna

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| pieszych; | |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.14. Złota

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.15. Malinowa

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.16. Zielona

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.17. Śnieżna

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.18. Mroźna

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.19. Zimowa

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.20. Jesienna

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.21. Letnia

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| – klasa drogi: | D, |
| – prędkość projektowa: | 30 km/h; |
| – szerokość pasa ruchu: | 2,35- 2,75 m; |
| – typ przekroju: pieszych; | jednojezdniowy wspólny dla poj. i |
| – pochylenie poprzeczne jezdni: | kopertowe do środka jezdni 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5%; |
| – miejsca postojowe: | równoległe, pochylenie 2% do jezdni; |

2.1.22. odcinek 1km od ulicy Prostej do skrzyżowania z DW394- drogi 050859C i 050860C

- | | |
|---|--|
| – klasa drogi: | L, |
| – prędkość projektowa: | 40 km/h, |
| – szerokość pasa ruchu: | 3,00 m, na łukach poszerzenie do 4,00 m, |
| – typ przekroju: | jednojezdniowy (1x2) |
| – ciąg pieszorowerowy: | jednostronny, szerokości 2,5 m; |
| – pochylenie poprzeczne ciągu pieszorowerowego: | jednostronne 2%; |
| – zjazdy: | pochylenie zjazdów zmienne do 5% |

2.2. Przebieg osi w planie

2.2.1. Wiejska

| | |
|-------------------|---------------------|
| 0+000,00÷0+117,91 | odcinek prosty |
| 0+117,91÷0+129,87 | łuk kołowy, R=500m |
| 0+129,87÷0+177,19 | odcinek prosty |
| 0+177,19÷0+191,53 | łuk kołowy, R=500m |
| 0+191,53÷0+312,85 | odcinek prosty |
| 0+312,85÷0+399,47 | łuk kołowy, R=500m |
| 0+399,47÷0+477,63 | odcinek prosty |
| 0+477,63÷0+517,34 | łuk kołowy, R=350m |
| 0+517,34÷0+669,85 | odcinek prosty |
| 0+669,85÷0+761,31 | łuk kołowy, R=200m |
| 0+761,31÷0+810,67 | odcinek prosty |
| 0+810,67÷0+856,05 | łuk kołowy, R=1000m |
| 0+856,05÷0+907,85 | odcinek prosty |
| 0+907,85÷0+966,59 | łuk kołowy, R=200m |
| 0+966,59÷0+973,00 | odcinek prosty |

2.2.2. Łąkowa

| | |
|--------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+081,35 | odcinek prosty |
| 0+081,35÷0+265,89 | odcinek prosty |
| 0+265,89 ÷0+318,87 | łuk kołowy, R=160m |
| 0+318,87÷0+365,58 | odcinek prosty |
| 0+365,58÷0+428,66 | łuk kołowy, R=250m |
| 0+428,66÷0+557,48 | odcinek prosty |
| 0+557,48÷0+583,91 | łuk kołowy, R=500m |

2.2.3. Prosta

| | |
|-------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+013,98 | odcinek prosty |
| 0+013,98÷0+054,63 | łuk kołowy, R=160m |
| 0+054,63÷0+175,34 | odcinek prosty |
| 0+175,34÷0+400,00 | odcinek prosty |
| 0+400,00÷0+500,00 | odcinek prosty |
| 0+500,00÷0+631,19 | odcinek prosty |
| 0+631,19÷0+721,00 | łuk kołowy, R=750m |
| 0+721,00÷0+957,58 | odcinek prosty |

2.2.4. Zbożowa

| | |
|--------------------|---------------------|
| 0+000,00÷0+034,02 | odcinek prosty |
| 0+034,02÷0+120,00 | odcinek prosty |
| 0+120,00÷0+234,10 | odcinek prosty |
| 0+234,10 ÷0+425,23 | łuk kołowy, R=2000m |
| 0+425,23÷0+735,78 | odcinek prosty |

2.2.5. Słoneczna

| | |
|--------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+066,63 | odcinek prosty |
| 0+066,63÷0+280,36 | odcinek prosty |
| 0+280,36 ÷0+417,05 | łuk kołowy, R=950m |
| 0+417,05÷0+442,81 | odcinek prosty |
| 0+442,81÷0+502,69 | odcinek prosty |
| 0+502,69÷0+638,38 | odcinek prosty |

2.2.6. Kolorowa

| | |
|--------------------|-------------------------|
| 0+000,00÷0+023,39 | odcinek prosty |
| 0+023,39÷0+044,89 | odcinek prosty |
| 0+044,89÷0+193,08 | odcinek prosty |
| 0+193,08÷0+215,25 | odcinek prosty |
| 0+215,25 ÷0+392,48 | łuk kołowy, R=1750,25m |
| 0+392,48÷0+507,85 | odcinek prosty |
| 0+507,85÷0+548,56 | łuk kołowy, R=13300,25m |
| 0+548,56÷0+570,18 | odcinek prosty |
| 0+570,18÷0+602,69 | odcinek prosty |
| 0+602,69÷0+781,55 | odcinek prosty |

2.2.7. Tęczowa

| | |
|-------------------|---------------------|
| 0+000,00÷0+212,86 | odcinek prosty |
| 0+212,86÷0+257,56 | łuk kołowy, R=1250m |
| 0+257,56÷0+661,51 | odcinek prosty |

2.2.8. Barwna

| | |
|-------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+004,95 | odcinek prosty |
| 0+004,95÷0+017,35 | łuk kołowy, R=160m |
| 0+017,35÷0+266,50 | odcinek prosty |

2.2.9. Wiosenna

| | |
|-------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+120,13 | odcinek prosty |
| 0+120,13÷0+135,96 | łuk kołowy, R=750m |
| 0+135,96÷0+263,38 | odcinek prosty |
| 0+263,38÷0+324,09 | łuk kołowy, R=500m |
| 0+324,09÷0+388,96 | odcinek prosty |
| 0+388,96÷0+448,03 | odcinek prosty |
| 0+448,03÷0+457,22 | odcinek prosty |
| 0+457,22÷0+475,47 | odcinek prosty |
| 0+475,47÷0+486,51 | łuk kołowy, R=20m |
| 0+486,51÷0+495,67 | odcinek prosty |
| 0+495,67÷0+513,72 | odcinek prosty |
| 0+513,72÷0+588,91 | odcinek prosty |

2.2.10. Kolorowa - pieszojezdnia

| | |
|-------------------|----------------|
| 0+000,00÷0+067,47 | odcinek prosty |
|-------------------|----------------|

2.2.11. Pogodna

| | |
|-------------------|----------------|
| 0+000,00÷0+204,69 | odcinek prosty |
|-------------------|----------------|

2.2.12. Błękitna

| | |
|-------------------|-------------------|
| 0+000,00÷0+016,46 | odcinek prosty |
| 0+016,46÷0+026,07 | łuk kołowy, R=50m |
| 0+026,07÷0+105,29 | odcinek prosty |

2.2.13. Srebrna

| | |
|-------------------|---------------------|
| 0+000,00÷0+052,27 | odcinek prosty |
| 0+052,27÷0+060,94 | łuk kołowy, R=1000m |
| 0+060,94÷0+113,26 | odcinek prosty |

2.2.14. Żłota

| | |
|--------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+036,06 | odcinek prosty |
| 0+036,06÷0+076,07 | łuk kołowy, R=500m |
| 0+076,07 ÷0+097,83 | odcinek prosty |

2.2.15. Malinowa

| | |
|--------------------|----------------|
| 0+000,00÷0+071,94 | odcinek prosty |
| 0+071,94 ÷0+197,97 | odcinek prosty |

2.2.16. Zielona

| | |
|--------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+049,31 | odcinek prosty |
| 0+049,31÷0+076,36 | łuk kołowy, R=750m |
| 0+076,36 ÷0+162,45 | odcinek prosty |

2.2.17. Śnieżna

| | |
|--------------------|---------------------|
| 0+000,00÷0+015,89 | odcinek prosty |
| 0+015,89÷0+051,33 | łuk kołowy, R=1000m |
| 0+051,33 ÷0+069,04 | odcinek prosty |
| 0+069,04÷0+104,48 | łuk kołowy, R=1000m |
| 0+104,48 ÷0+164,26 | odcinek prosty |

2.2.18. Mroźna

| | |
|--------------------|-----------------------|
| 0+000,00÷0+051,89 | odcinek prosty |
| 0+051,89÷0+097,55 | łuk kołowy, R=750,50m |
| 0+097,55 ÷0+166,08 | odcinek prosty |

2.2.19. Zimowa

| | |
|-------------------|----------------|
| 0+000,00÷0+168,48 | odcinek prosty |
|-------------------|----------------|

2.2.20. Jesienna

| | |
|-------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+074,71 | odcinek prosty |
| 0+074,71÷0+096,95 | łuk kołowy, R=750m |
| 0+096,95÷0+169,31 | odcinek prosty |
| 0+169,31÷0+175,10 | odcinek prosty |
| 0+175,10÷0+246,05 | odcinek prosty |
| 0+246,05÷0+319,34 | odcinek prosty |

2.2.21. Letnia

| | |
|-------------------|--------------------|
| 0+000,00÷0+026,76 | odcinek prosty |
| 0+026,76÷0+075,65 | łuk kołowy, R=750m |
| 0+075,65÷0+175,20 | odcinek prosty |
| 0+175,20÷0+180,76 | odcinek prosty |
| 0+180,76÷0+225,47 | odcinek prosty |
| 0+225,47÷0+245,47 | odcinek prosty |
| 0+245,47÷0+265,90 | łuk kołowy, R=25m |
| 0+265,90÷0+281,50 | odcinek prosty |
| 0+281,50÷0+332,42 | odcinek prosty |

2.2.22. odcinek 1km od ulicy Prostej do skrzyżowania z DW394- drogi 050859C i 050860C

| | |
|-------------------|----------------------|
| -0+026,44 | PŁK, R=500m |
| 0+000,00 | początek opracowania |
| 0+017,98 | KŁK |
| 0+017,98÷0+090,61 | odcinek prosty |
| 0+090,61÷0+119,09 | łuk kołowy, R=500m |
| 0+119,09÷0+161,95 | odcinek prosty |
| 0+161,95÷0+180,49 | łuk kołowy, R=160m |
| 0+180,49÷0+229,05 | odcinek prosty |
| 0+229,05÷0+269,05 | prosta przejściowa |
| 0+269,05÷0+317,56 | łuk kołowy, R=30m |
| 0+317,56÷0+357,56 | prosta przejściowa |
| 0+317,56÷0+435,30 | odcinek prosty |
| 0+435,30÷0+512,51 | łuk kołowy, R=200m |
| 0+512,51÷0+544,74 | odcinek prosty |
| 0+544,74÷0+777,33 | PŁK, R=1150m |
| 0+777,33÷0+834,51 | odcinek prosty |
| 0+834,51÷0+874,51 | prosta przejściowa |

| | |
|--------------------|--------------------|
| 0+874,51÷0+960,79 | łuk kołowy R=75m |
| 0+960,79÷1+000,79 | prosta przejściowa |
| 1+000,79÷1+027,59 | odcinek prosty |
| 1+027,59÷1+071,62 | łuk kołowy, R=500m |
| 1+071,62 ÷1+094,94 | odcinek prosty |

2.3. Rozwiązania wysokościowe

Projektowane rzędne nawierzchni drogowych zaprojektowane zostały w oparciu o uzupełniające pomiary wysokościowe. Niwelety jezdni dostosowano do istniejącego terenu oraz zjazdów na posesje, a także w taki sposób, aby umożliwić sprawne odprowadzenie wody.

Minimalne zastosowane pochylenie podłużne niwelety to 0,3%, maksymalne natomiast wynosi 3,45%. W punktach załamania niwelety wprowadzono łuki pionowe wklęsłe oraz wypukłe o wartości minimalnej R=600m oraz maksymalnej R=5000m.

Niwelety zostały zaprojektowane dla każdej z ulic osobno, szczegółowy przebieg projektowanych niwelet zawierają projekty wykonawcze.

2.4. Odwodnienie

W ramach inwestycji przewidywane jest wykonanie kanalizacji deszczowej, która zostanie częściowo podpięta w istniejącą kanalizację deszczową, część wód zostanie odprowadzonych do Strugi Młyńskiej. Dzięki odpowiednim pochyleniom poprzecznym oraz podłużnym wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do wpustów deszczowych a następnie do kanału deszczowego. Część zjazdów wymaga wykonania odwodnienia liniowego.

Rzędne oraz lokalizacja projektowanych wpustów deszczowych i odwodnienia liniowego przedstawiono na rysunkach nr 2.1. – 2.6 oraz nr 3.1. – 3.6. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w TOMIE 3 niniejszego opracowania.

2.5. Projektowane konstrukcje

Ze względu na warunki gruntowo- wodne, a także kategorię ruchu konstrukcja dla całego opracowania została zróżnicowana dla każdego z omawianych odcinków.

Zmienna grubość warstwy ulepszonego podłoża w zależności od typu konstrukcji jezdni waha się od 20 cm do 170cm w ekstremalnych sytuacjach. Zakres występowania konkretnego typu konstrukcji jezdni dla każdej ulicy przedstawiono na profilach podłużnych w projektach wykonawczych.

Przekroje konstrukcyjne przedstawiono na rysunkach nr 4.1.- 4.8.

| Konstrukcja jezdni bitumicznej, KR2 | Grubość [cm] |
|---|---------------------|
| warstwa ścieralna AC11S | 4 |
| warstwa wiążąca AC16W | 8 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 20 |

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

| | |
|---|---------------|
| warstwa ulepszonego podłoża- warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ | zmienna |
| RAZEM | min 52 |

| Konstrukcja jezdni bitumicznej, KR3 | Grubość [cm] |
|---|---------------------|
| warstwa ścieralna AC11S | 4 |
| warstwa wiążąca AC16W | 5 |
| warstwa wiążąca AC22P | 7 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 20 |
| warstwa ulepszonego podłoża- warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ | zmienna |
| RAZEM | min 56 |

| Konstrukcja z płyt ażurowych | Grubość [cm] |
|---|---------------------|
| płyty bet. ażurowe 40x60x10cm szare i grafitowe (otwory wypełnione kr. łamanym 2/8) | 10 |
| podsyпка z kr. łamanego stab. mech. 2/8 gr. 3cm | 3 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 20 |
| warstwa ulepszonego podłoża- warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ | 15 |
| RAZEM | 48 |

| Konstrukcja jezdni z kostki betonowej, KR2 | Grubość [cm] |
|---|---------------------|
| kostka bet. szara typu "kość" z fazą gr. 8cm | 8 |
| podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 4 cm | 4 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 20 |
| warstwa ulepszonego podłoża- warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ | zmienna |
| RAZEM | min 52 |

| Konstrukcja miejsc postojowych z kostki (dla poj. osób niepełnosprawnych) | Grubość [cm] |
|---|---------------------|
| kostka bet. szara typu "cegła" bez fazy gr. 8cm | 8 |
| podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 4 cm | 3 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 20 |
| warstwa ulepszonego podłoża- warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ | 15 |
| RAZEM | 46 |

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

| Zjazdy | Grubość [cm] |
|---|-------------------------|
| kostka bet. grafitowa typu "kość" z fazą gr. 8cm | 8 |
| podsyпка cem. - piask. 1:4 gr. 4 cm | 3 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 15 |
| warstwa ulepszonego podłoża- warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ | 15 |
| RAZEM | 41 |

| Ścieżka rowerowa- konstrukcja podstawowa | Grubość [cm] |
|--|-------------------------|
| warstwa ścieralna AC8S | 4 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3-kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 15 |
| podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4 \text{MPa}$ | 10 |
| RAZEM | 29 |

| Ścieżka rowerowa- konstrukcja wzmocniona na wjazdach | Grubość [cm] |
|--|-------------------------|
| warstwa ścieralna AC8S | 4 |
| warstwa wiążąca AC16W gr. 4cm | 4 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3-kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 11 |
| podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4 \text{MPa}$ | 10 |
| RAZEM | 29 |

| Chodnik | Grubość [cm] |
|--|-------------------------|
| kostka bet. szara typu "cegła" z fazą | 8 |
| podsyпка cem. - piask. 1:4 | 3 |
| podbudowa z gruzu betonowego sortowanego frakcji 0-32 stab. mech. gr. 10cm | 10 |
| RAZEM | 21 |

| Wyniesione skrzyżowanie | Grubość [cm] |
|---|-------------------------|
| kostka bet. czarna typu "kość" z fazą gr. 8cm | 8 |
| podsyпка cem. - piask. 1:4 | 4 |
| podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. | 20 |
| warstwa mrozochronna- mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4 \text{MPa}$, gr. 15cm | 15 |
| warstwa ulepszonego podłoża- warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{m/dobę}$ | zmienna |
| RAZEM | min. 62 |

| Opaska kruszywowa | Grubość [cm] |
|--------------------------|-------------------------|
| kruszywo mineralne 16/32 | 10 |

| Zieleń | Grubość [cm] |
|---------------------------------|-------------------------|
| trawa na w-wie gleby urodzajnej | 10 |

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm wystających nad jezdnię +12cm (+6cm na odcinku 1km od ulicy Prostej do skrzyżowania z DW394-drogi 050859C i 050860C) układanych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm. Całość posadowiono na ławie z betonu C12/15 z oporem grubości 15cm. Wyjątkiem jest odcinek ulicy Prostej gdzie od skrzyżowania z ulicą Spokojną do skrzyżowania z ulicą Jesienną zaprojektowano obramowanie jezdni po stronie południowej krawężnikiem najazdowym 15x22cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3cm, wystającym nad jezdnię na +6cm. Również na pewnym odcinku ul. Łąkowej krawężnik w został wyniesiony na +14cm.

Obramowanie pieszojezdni zaprojektowano z krawężników betonowych najazdowych o wymiarach 15x22cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm. Całość posadowiono na ławie z betonu C12/15 z oporem. Krawężniki najazdowe wzdłuż pieszojezdni ustawione będą na +4cm.

W miejscach występowania zjazdów zastosowano od strony jezdni jak i pieszojezdni krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22cm układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3cm, wyniesione nad jezdnię i pieszojezdnię na +4cm. Obramowania zjazdów zaprojektowano z oporników betonowych o wymiarach 12x25 cm na ławach betonowych C12/15 z oporem.

W przypadku występowania przejścia dla pieszych krawężniki betonowe zostały wyniesione nad jezdnię na +1cm oraz na 0cm na przejeździe rowerowym.

Obramowanie miejsc postojowych równoległych zlokalizowanych wzdłuż jezdni zaprojektowano z krawężników betonowych najazdowych o wymiarach 15x22cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm, na ławie z betonu C12/15 z oporem, ustawionych na +6cm względem nawierzchni miejsca postojowego (od strony chodnika), natomiast w przypadku miejsc postojowych prostopadłych zastosowano krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm ustawiane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm, na ławie z betonu C12/15 z oporem z zachowaniem światła do chodnika względem nawierzchni miejsca postojowego wynoszącego +10cm. Obramowanie miejsc postojowych zlokalizowanych wzdłuż pieszojezdni zaprojektowano z oporników betonowych 12x25cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm, na ławie z betonu C12/15 z oporem. Od strony jezdni jak i pieszojezdni zastosowano krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm wyniesiony na +2cm względem nawierzchni jezdni i pieszojezdni.

Obramowania chodników, ciągów pieszorowerowych oraz ścieżki rowerowej zaprojektowano z obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Krawężniki i oporniki betonowe powinny spełniać wymogi PN-EN 1340 klasy: 3D; 3U; 4I; oraz zaokrąglone kryterium średniej nasiąkliwości nie większej niż 5,0%.

Podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5 mm zgodnie z PN-EN 13242 i WT-4 2010.

Warstwę ulepszanego podłoża stanowi warstwa odsączająca z piasku średniego $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$.

Kruszywa na podsypkę cementowo-piaskową 1:4 zgodnie z PN-EN 13242.

2.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych. Ilości wykopów oraz nasypów przedstawiono w przedmiarze robót.

2.7. Zestawienie powierzchni robót

Zestawienie powierzchni robót a także zestawienie ilości robót liniowych objętych niniejszym opracowaniem przedstawiają tabele poniżej.

PROJEKT BUDOWLANY
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Tab. 1 Zestawienie powierzchni robót

| L.P. | NAZWA ULICY | POWIERZCHNIA [m ²] | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|--|--|---|--------|----------|---------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|------|
| | | jezdni ^a z kostki (wraz z ciekami) | miejsca postojowe z płyt asfaltowych szarych | miejsca postojowe z płyt asfaltowych grafitowych | miejsca postojowe dla poj. osób niepełnosprawnych | zjazdy | chodniki | ścieżki rowerowe | ciągi pieszo- rowerowe | wyniesione skrzyżowania | trawa na warstwie ziemi urodzajnej | opaska z kruszywa | kostka kamienna 19/21 spoinowana | |
| 1 | ul. Wiejska | 5522,5 | 254,5 | 480,5 | - | - | 1851,5 | 3251,5 | 2046,0 | 68,0 | 752,0 | 6205,0 | - | - |
| 2 | ul. Łąkowa | 3110,0 | 221,0 | - | - | - | 419,0 | 854,0 | 1114,0 | - | 236,0 | 4172,0 | - | - |
| 3 | ul. Prosta | 5403,5 | 260,5 | - | - | - | 596,5 | 3323,5 | 2269,5 | 32,5 | 742,5 | 3559,5 | 264,0 | - |
| 4 | ul. Słoneczna | 2836,5 | 387,5 | 478,5 | - | - | 608,0 | 1193,0 | 19,0 | 1515,0 | 297,5 | 1858,5 | 220,0 | - |
| 5 | ul. Kolorowa | 4510,0 | - | 403,5 | - | - | 920,5 | 2500,5 | - | - | - | 3233,5 | 45,0 | - |
| 6 | ul. Kolorowa- pieszozjezdni ^a | - | 362,0 | - | 52,0 | - | 122,5 | 30,5 | - | - | - | 324,5 | - | - |
| 7 | ul. Pogodna | - | 921,5 | - | 218,0 | - | 290,5 | 76,0 | - | - | - | 974,0 | - | - |
| 8 | ul. Błotowa | - | 4811,0 | - | 456,5 | 50,5 | 1202,0 | 2649,5 | 1264,0 | - | - | 6942,5 | 157,0 | - |
| 9 | ul. Barwna | - | 1748,0 | - | 334,0 | - | 382,0 | 1005,0 | - | - | - | 749,0 | - | - |
| 10 | ul. Łęczna | - | 4077,5 | - | 398,0 | - | 742,5 | 2087,5 | - | - | - | 2574,5 | 266,5 | - |
| 11 | ul. Wiosenna | - | 3288,0 | - | 491,5 | 23,0 | 703,5 | 1148,0 | - | - | - | 2248,0 | 93,5 | - |
| 12 | ul. Malinowa | - | 957,0 | - | 182,0 | - | 262,5 | 63,5 | - | - | - | 1152,0 | - | - |
| 13 | ul. Błękitna | - | 432,0 | - | 124,5 | - | 177,5 | 33,5 | - | - | - | 415,0 | - | - |
| 14 | ul. Srebrna | - | 471,0 | - | 161,5 | - | 226,0 | 37,0 | - | - | - | 390,5 | - | - |
| 15 | ul. Żłota | - | 391,0 | - | 97,0 | - | 133,5 | 25,0 | - | - | - | 422,0 | - | - |
| 16 | ul. Zielona | - | 761,0 | - | 159,0 | - | 242,0 | 39,5 | - | - | - | 874,0 | - | - |
| 17 | ul. Śnieżna | - | 770,0 | - | 193,0 | - | 299,0 | 33,5 | - | - | - | 813,0 | - | - |
| 18 | ul. Mroźna | - | 781,0 | - | 170,5 | - | 294,0 | 42,0 | - | - | - | 836,0 | - | - |
| 19 | ul. Zimowa | - | 793,5 | - | 171,5 | - | 226,5 | 26,5 | - | - | - | 941,5 | - | - |
| 20 | ul. Jesienna | - | 1499,5 | - | 410,5 | - | 593,5 | 113,0 | - | - | - | 1478,0 | - | - |
| 21 | ul. Letnia | - | 1599,0 | - | 373,0 | - | 544,0 | 121,5 | - | - | - | 1653,0 | - | - |
| 22 | 050859C, 050860C | 7219,7 | - | - | - | - | 1911,1 | - | - | 2698,6 | - | 5371,7 | - | 35,0 |

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Tab. 2 Zestawienie ilości robót liniowych

| L.P. | NAZWA ULICY | ILOŚĆ [m] | | | | | |
|------|----------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|------------------------|------------------|---------------------|
| | | krawężnik 15x30 | obrzeże 8x30 | krawężnik najazdowy 15x22 | opornik betonowy 12x25 | opornik kamienny | ogrodzenie panelowe |
| 1 | ul. Wiejska | 1068,5+189,5 (wyn.skrz.) | 3919,5 | 1004 | 1254 | - | - |
| 2 | ul. Łąkowa | 963+57,5 (wyn.skrz.) | 1600 | 117,5 | 302,5 | - | - |
| 3 | ul. Prosta | 1249+173,5 (wyn.skrz.) | 2949,5 | 576,5 | 564,5 | - | - |
| 4 | ul. Słoneczna | 656+59 (wyn.skrz.) | 2066,5 | 761,5 | 613 | - | - |
| 5 | ul. Kolorowa | 881 | 2181,5 | 850 | 601 | - | - |
| 6 | ul. Kolorowa-pieszozjezdni | - | 42 | 120 | 112 | - | - |
| 7 | ul. Pogodna | - | 101 | 333,5 | 316,5 | - | - |
| 8 | ul. Zbożowa | 943,5 | 3202 | 700,5 | 673 | - | - |
| 9 | ul. Barwna | 190,5 | 648,5 | 511 | 209,5 | - | - |
| 10 | ul. Tęczowa | 685 | 1882 | 814,5 | 478,5 | - | - |
| 11 | ul. Wiosenna | 394 | 1027,5 | 907 | 588,5 | - | - |
| 12 | ul. Malinowa | - | 105 | 348 | 295,5 | - | - |
| 13 | ul. Błękitna | - | 55,5 | 158,5 | 176 | - | - |
| 14 | ul. Srebrna | - | 61 | 171,5 | 228 | - | - |
| 15 | ul. Żłota | - | 41 | 142,5 | 146 | - | - |
| 16 | ul. Zielona | - | 67 | 277 | 265 | - | - |
| 17 | ul. Śnieżna | - | 51,5 | 280,5 | 310,5 | - | - |
| 18 | ul. Mroźna | - | 78 | 284 | 299,5 | - | - |
| 19 | ul. Zimowa | - | 48 | 288,5 | 269 | - | - |
| 20 | ul. Jesienna | - | 187 | 545,5 | 609 | - | - |
| 21 | ul. Letnia | - | 166 | 496,5 | 566 | - | - |
| 22 | 050859C, 050860C | 2213,5 | 2136 | 38,2 | 162,6 | 41 | 240 |

3. Uwagi końcowe

- wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami BHP;
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach gestorów uzbrojenia podziemnego;
- przed przystąpieniem do robót należy przeanalizować projekt zagospodarowania terenu pod kątem ewentualnych kolizji - wykopy w strefie występowania urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą przekopów próbnych;
- Przyjęte rozwiązania projektowe mogą być zmienione przez projektanta w ramach nadzoru autorskiego, z uwzględnieniem zobowiązań wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz praw osób trzecich;
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych istniejące punkty poligonowe zostaną zabezpieczone prętami stalowymi oraz zafoliowane;
- Wykonawca robót jest zobowiązany zapewnić zapoznanie pracowników biorących udział w procesie budowlanym z obowiązującymi zasadami BHP oraz egzekwować ich przestrzeganie;
- Dopuszcza się etapowanie robót z podziałem na poszczególne ulice. Kolejność oraz zakres etapowania robót powinien być każdorazowo uzgodniony z Zamawiającym oraz poparty odpowiednim projektem organizacji ruchu na czas robót.
- W przypadku etapowania budowy ulic na styku nawierzchni twardej oraz gruntowej zastosować krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm ustawiane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4

grubości 3 cm, na ławie z betonu C12/15 z oporem układane na płask zgodnie z załączonym przekrojem konstrukcyjnym (rys. 4.5);

- Pochylenia podłużne i poprzeczne zjazdów należy kształtować w sposób niepowodujący spływu wód opadowych na teren przyległej posesji. Lokalnie w celu polepszenia spływu wód opadowych dopuszcza się obniżenie krawężników najazdowych na wjeździe do poziomu jezdni;
- Dla łuków w planie o promieniu $R \leq 12\text{m}$ należy stosować krawężniki łukowe.
- Przewidywany okres realizacji inwestycji: do końca 2020 roku.

Opracował:

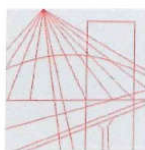
mgr inż. Artur Kamiński

| | |
|--------------------------------|--|
| Rodzaj opracowania | CZĘŚĆ 3 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO- PRAWNE |
| Nazwa objektu / inwestycji: | Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim |

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Uprawnienia projektanta – branża drogowa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0022/15

Bydgoszcz, dnia 17 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Artur Marek Kamiński
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 17 marca 1982 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0151/PBD/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

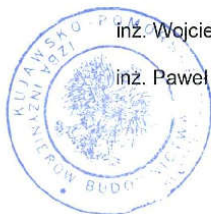
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Artur Marek Kamiński
ul. Igrzyskowa 1/46
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Artur Marek Kamiński** jest upoważniony w specjalności **inżynierskiej: drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
 - 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej: drogowej.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Zaświadczenie projektanta (branża drogowa) o przynależności do PIIB



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2018-05-21

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KAMIŃSKI ARTUR**

miejsce zamieszkania

85-796 BYDGOSZCZ

UL. IGRZYSKOWA 1/46

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BD/0092/11

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2018-07-01

do dnia 2019-06-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 70 50 • e-mail: kup@piib.org.pl

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

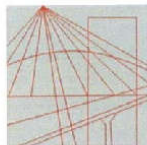
mgr inż. Renata Słazak

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Uprawnienia sprawdzającego – branża drogowa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0020/13
KUPOIIB/KK-0055-0049/13

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Łukasz Szymczak
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 26 grudnia 1983 r. w Żninie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0046/PWOD/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Szymczak
ul. Trybowskiego 9/6
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Łukasz Szymczak** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:

- 1) sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

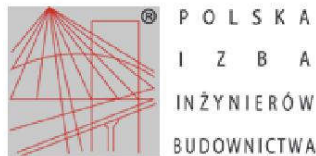
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Zaświadczenie sprawdzającego (branża drogowa) o przynależności do PIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-MDA-8TK-W4B *

Pan Łukasz Szymczak o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0135/13
adres zamieszkania m. Junczewo 27/2, 88-430 Janowiec Wielkopolski
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-17 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Opinia Urzędu Miasta i Gminy Solec Kujawski- RGK.7012.6.2018

URZĄD MIASTA I GMINY
ul. 23 Stycznia 7
86-050 Solec Kujawski
tel 052 387 01 00, 052 387 01 04
fax 052 387 12 53

Solec Kujawski, 27.09.2018r.

RGK.7012.6.2018

Pracownia Projektowa
EMDROG
Tomasz Wiese

ul. G. Zapolskiej 14/90
85-149 Bydgoszcz

Dotyczy: wydania opinii dotyczącej realizacji inwestycji pn.: „Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg uzgodnienia w Solcu Kujawskim.

Po rozpoznaniu sprawy z pisma nr SK.16.2018.ZRID z dnia 17.09.2018r. w sprawie wydania opinii dotyczącej pn.: „Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim,, - w zakresie gospodarki i zarządzania drogami gminnymi

opiniuję pozytywnie

przedstawiony projekt budowy i rozbudowy dróg j. w.

Wyk. w 3 egz.
egz. nr 1 adresat
egz. nr 2 WIPP.RRI w/m
egz. nr 3 a/a

Sprawę prowadzi:
Irena Bialecka
email:drogi@soleckujawski.pl

Z up. Burmistrza

mgr Cezary Ball
Dyrektor Wydziału
Inżynieria Miasta

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Pismo Kujawsko Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

Oddział Rejonowy w Bydgoszczy- ORB-6212/4006/1158/17

Kujawsko - Pomorski Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych we Włocławku

**ODDZIAŁ REJONOWY
W BYDGOSZCZY**

ul. Paderewskiego 26, 85-197 BYDGOSZCZ
☎ +48 52 322-70-99, 322-32-21, 345-59-92
fax +48 52 322-48-75

ZNAK: ORB-6212/4006/1158/17

BYDGOSZCZ 13.12.2017r.

**Pracownia Projektowa
EMDROG
ul. G. Zapolskiej 14/90
85-149 Bydgoszcz**

Dotyczy: koncepcji projektowej związanej z odprowadzaniem wód deszczowych i roztopowych z terenu Osiedla Leśnego w Solcu Kujawskim do Strugi Młyńskiej

W odpowiedzi na pismo dotyczące przedstawionej koncepcji projektowej związanej z odprowadzaniem wód deszczowych i roztopowych z terenu Osiedla Leśnego w Solcu Kujawskim do Strugi Młyńskiej, Kujawsko - Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku Oddział Rejonowy Bydgoszcz, po zapoznaniu się z przedłożonym wnioskiem informuje, że wyraża wstępną zgodę na przejęcie w/w wód do koryta cieku, w miejscu wskazanym na załączonej mapie poglądowej.

Zmiany wymaga sposób odprowadzania przedmiotowych wód, które całkowicie kierowane winny być do zbiornika retencyjnego, z którego nastąpi dalszy spływ do Strugi Młyńskiej.

Do wiadomości:

1. KPZMiUW BT Nakło
2. a/a
Piotr C. udiński

KIEROWNIK
ORB BYDGOSZCZ
mgr P. Sienianowski
Cezary Sienianowski

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Opinia PKP Polskie Linie Kolejowe SA.- IZIW4-505-48/2018

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych
w Bydgoszczy
Dział ds. inwestycji
ul. Zygmunta Augusta 1, 85-082 Bydgoszcz
tel.: + 48 56 699 31 16
Peter.Machala@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl


PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

IZIW4-505-48/2018

Bydgoszcz, 15.10.2018

Pracownia Projektowa EMDROG
Tomasz Wiesse
ul. G. Zapolskiej 14/90
85-149 Bydgoszcz

Dotyczy zadania: *Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim*

Odpowiadając na pismo nr SK.14.2018 z dnia 17.09.2018 r. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy uzgadnia dokumentację projektową opracowaną dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego, obejmującą następujące opracowania:

- Tom 3. Projekt Budowlano-wykonawczy. Branża: sanitarna (odwodnienie nawierzchni drogi – przejście pod torami PKP),
- Tom 8. Projekt Budowlano-wykonawczy. Automatyka – branża: kolejowa,
- Rys. nr 2.0. Plan zagospodarowania terenu. Skala 1:500,
- Rys. nr 3.0. Przebudowa przejazdu kolejowego. Skala 1:20,

w zakresie:

- 1) przebudowy przejazdu kolejowo-drogowego w ciągu drogi gminnej nr 050860C (ulicy Łąkowej) w Solcu Kujawskim oraz linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła w km 140,464 (obejmującej poszerzenie przejazdu o nowy ciąg komunikacyjny przeznaczony dla ruchu pieszego i rowowego oraz przebudowę urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe),
- 2) budowy skrzyżowania rurociągu kanalizacji deszczowej (w rurze osłonowej Dn 1420 x 16 mm) z linią kolejową nr 18 Kutno – Piła w km 140,461,

na kolejowej nieruchomości gruntowej nr 271 obręb Solec Kujawski.

Jednocześnie uzgadniamy wykonywanie robót ziemnych w ramach przedmiotowego zadania w odległości od 4 do 20 m od granicy obszaru kolejowego działki nr 271 obręb Solec Kujawski.

Informujemy, że przystąpienie do realizacji przedmiotowego zamierzenia budowlanego w obrębie infrastruktury kolejowej powinno zostać poprzedzone spełnieniem następujących wymogów:

1. zawarciem przez inwestora/wykonawcę zadania umowy z Zakładem Linii Kolejowych w Bydgoszczy regulującej zasady i warunki realizacji robót (Wystąpienia o zawarcie umowy należy dokonać z wyprzedzeniem uwzględniającym przeprowadzenie działań koordynacyjnych – czas określany na podstawie danych o zastosowanej technologii robót oraz w oparciu o szczegółowy harmonogram prac, sporządzonych przez wykonawcę);
2. protokolarnym udostępnieniem terenu kolejowego na czas prowadzenia robót (zamiar rozpoczęcia robót należy zgłosić do Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy z wyprzedzeniem min. 14 dni).

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 000057466, NIP 143 25 18 427, REGON 07219021. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 17 455 436 000,00 zł

1

PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Ponadto zaznaczamy:

- W przypadku rozpoczęcia robót na terenie PKP S.A. bez uprzedniego zgłoszenia powiadomiony zostanie właściwy organ nadzoru budowlanego.
- Inwestor/wykonawca odpowiada za ewentualne wypadki i szkody związane z prowadzeniem robót na terenie kolejowym.
- W przypadku stwierdzenia konieczności usunięcia, względnie przebudowy niezainwentaryzowanych urządzeń podziemnych inwestor zobowiązany jest usunąć je lub przebudować – po uzgodnieniu z tutejszym Zakładem, we własnym zakresie i na własny koszt.
- Po zakończeniu robót teren należy uporządkować.
- Inwestor zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji powykonawczej. Nowo zabudowana infrastruktura na kolejowych nieruchomościach gruntowych powinna zostać naniesiona na mapy geodezyjne z zasobów: PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku – Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości, ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-958 Gdańsk (tel. 782 997 856). Jeden egzemplarz inwentaryzacji powykonawczej przekazać należy do Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

Ważność uzgodnienia wygasa z upływem trzech lat od chwili jego wydania. Od niniejszego uzgodnienia przysługuje prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Nadmieniamy, że uzgodnienie dokumentacji projektowej uwzględniać powinno również stanowisko następujących spółek: 1) PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku, ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-958 Gdańsk (w kompetencjach Oddziału Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku leży również wydawanie zgody na dysponowanie nieruchomościami kolejowymi na cele budowlane); 2) PKP Energetyka S.A., ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa; 3) TK Telekom Sp. z o.o., ul. Kijowska 10/12A, 03-743 Warszawa; 4) PKP Telkol Sp. z o.o., ul. Aleje Jerozolimskie 142 B, 02-305 Warszawa.

Ponadto informujemy, że dla części zamierzenia budowlanego planowanej do realizacji w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru kolejowego wymagane jest uzyskanie zgody na odstąpienie od warunków określonych w art. 53 *Ustawy o transporcie kolejowym z dn. 28 marca 2003 r.* (Dz.U. z 2017 r. poz. 2117) oraz w § 4 ust. 1 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 07 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odsłoneżnych oraz pasów przeciwpożarowych* (Dz. U. 2014, poz. 1227), udzielanej przez właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej na wniosek zainteresowanego. Do wydania zgody na odstąpienie wymagane jest uzyskanie pozytywnej opinii w przedmiotowym zakresie zarządcy infrastruktury kolejowej (PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy), wydawanej po przedstawieniu mu stanowiska (kserokopii uzgodnień) wyżej wymienionych spółek.

ZASTĘPCA DYREKTORA

Tomasz Kazmierczak

Inwestor:

- Urząd Miasta i Gminy Solec Kujawski
ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski.

Do wiadomości:

- PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-958 Gdańsk.

Opracował: Peter Machala, tel. +48 56 699 3116

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Uzgodnienie PKP Telkol sp. z o. o.- RU408-504-7314-2018



Gdańsk, 29.10.2018 r.

RU408 Gdańsk Zespół Paszportyzacji i
Uzgodnień Dokumentacji
Waldemar Ciełecy
e-mail: waldemar.cielecy@telkol.pl
tel.: + 48 697 049 349
Nr pisma: RU408-504-734-2018

Pracownia Projektowa Emdrog
Tomasz Wiese
ul. G. Zapolskiej 14/90
85-149 Bydgoszcz

Uzgodnienie: Uzgodnienie projektu dotyczącego przebudowy przejazdu kolejowego typu C linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła Główna w km 140,464 oraz układu drogowego w ramach zadania pn: „Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim”

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.09.2018 PKP Telkol uzgadnia przedstawiony projekt.

W obrębie opracowania kolorem **fioletowym** zaznaczono orientacyjną trasę kabla TKD 78x2 który jest własnością PKP Telkol.

Przed przystąpieniem do prac w terenie należy w wyprzedzeniu 14 dni powiadomić PKP Telkol Region Północny w Gdańsku.

W celu wyznaczenia odpłatnego nadzoru ze strony właściciela urządzeń teletechnicznych należy skontaktować się z Panem Henrykiem Moczyńskim tel.697 045 567 e-mail: henryk.moczynski@telkol.pl

Przed rozpoczęciem robót ziemnych w rejonie kolizyjnym należy przewidzieć dokładną lokalizację położenia uzbrojenia telekomunikacyjnego w gruncie metodą przekopów ręcznych.

W bezpośrednim sąsiedztwie istniejących tras kabli telekomunikacyjnych Spółki PKP Telkol prace ziemne należy wykonywać wyłącznie ręcznie, z zachowaniem maksymalnej ostrożności, pod nadzorem i ściśle według wskazań pracowników Spółki PKP Telkol.

Odkryte podczas robót kable należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami ochronnymi typu AROT A110 PS przed uszkodzeniem oraz dostępem osób postronnych.

Prace muszą być zaplanowane i zorganizowane w taki sposób, by zapewnić bezprzerwową pracę urządzeń telekomunikacyjnych w trakcie prowadzonych robót.

W przypadku zmiany wysokości przykrycia gruntowego na trasie przebiegu naszych kabli należy w razie potrzeby pogłębić ich posadowienie do wartości normatywnej.

W miejscach kolizji z nowobudowaną infrastrukturą drogową kable PKP Telkol należy ułożyć w rurach dwudzielnich Arot A 110 PS lub przełożyć w inne miejsce tak by nie kolidowały z wykonywaną inwestycją.

Wykonawca robót będzie obciążony finansowo za wszelkie ewentualne straty Spółki PKP Telkol wynikające ze spowodowania awarii linii telekomunikacyjnej podczas robót (zerwanie, uszkodzenie lub kradzież); dotyczy to zarówno kosztów usunięcia awarii linii jak też kosztów odszkodowań na rzecz klientów Spółki PKP Telkol za przerwy w łączności i w świadczeniu innych usług telekomunikacyjnych.

Powyższe uzgodnienie dotyczy wyłącznie urządzeń należących do Spółki PKP Telkol. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem dwóch lat od chwili jego wydania, jeśli w tym czasie nie zostanie rozpoczęta realizacja zadania.

Z poważaniem

DYREKTOR

Miroslaw Krichert

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Uzgodnienie PKP Energetyka S.A. – ERD5k-2-5512/068/18



PKP ENERGETYKA

Bydgoszcz, dnia 16.10.2018
ERD5k-2-5512/068/18

Pracownia Projektowa EMDROG

Tomasz Wiese

ul. G. Zapolskiej 14/90
85-149 Bydgoszcz

W odpowiedzi na pismo dotyczące uzgodnienia dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w m. Solec Kujawski”, PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Dystrybucja Energii Elektrycznej Pomorski Rejon Dystrybucji informuje, że w przedstawionej lokalizacji nie występują zbliżenia i kolizje z urządzeniami technicznymi, które stanowią składnik majątkowy PKP Energetyka S.A.

Przedmiotowe zadanie pn. „przebudowa przejazdu kolejowego typu C, LK-018 relacji Kutno-Piła Główna km 140,464, oraz układu drogowego w ramach zadania pn.: „Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w m. Solec Kujawski- uzgadniamy bez uwag.

Uzgodnienie jest ważne w części dotyczącej urządzeń należących do PKP ENERGETYKA S.A. i zachowuje ważność przez 2 lata od daty jego wystawienia.

Zastępca Kierownika
Rejonu Dystrybucji

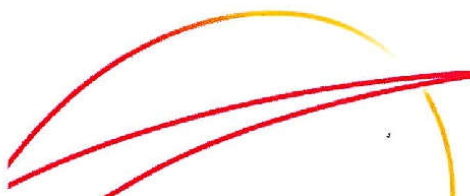
Grzegorz Wolnowski

Specjalista

Jerzy Wilamowski

W załączeniu:

1. Mapa
2. FV nr 9120006863



PKP Energetyka S.A.
z siedzibą w Warszawie
ul. Hoża 83/67
00-681 Warszawa
Oddział w Warszawie –
Dystrybucja Energii Elektrycznej
Pomorski Rejon Dystrybucji
ul. Żeglarska 2
Ekspozycja
85-619 Bydgoszcz
tel. +48 52 618 33 74
fax +48 52 618 13 74
ed.rd10@pkpenergetyka.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS 0000322634
NIP: 526-25-42-704
REGON: 017301607
kapitał zakładowy: 884 885 320 00 z
(wpłacony w całości)

www.pkpenergetyka.pl

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Uzgodnienie PKP S.A. Oddział Nieruchomości w Gdańsku- KnGd2.6315.479.2018.MP/2

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142A, 02-305 Warszawa



PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Gdańsku
ul. Dyrekcyjna 2-4
80 - 852 Gdańsk
tel.: +48 58 721 49 05
fax: +48 58 721 49 06
e-mail: sekretariat.kngd@pkp.pl

Gmina Solec Kujawski
ul. 23 Stycznia 7
86-050 Solec Kujawski

Za pośrednictwem:
Pracownia Projektowa EMDROG
Pan Tomasz Wiese
ul. G. Zapolskiej 14/90
85-149 Bydgoszcz

Gdańsk, 26.09.2018
KNGd2.6315.479.2018.MP/2
UNP : 2018-0400312

Dotyczy: Zmian w projekcie - Przebudowa przejazdu kolejowego typu C linii kolejowej nr 18 relacji Kutno-Piła w km 140,464 oraz układu drogowego w ramach zadania pn.: "Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim" (dz. nr 271 obr. Solec Kujawski).

W odpowiedzi na pismo nr SK.21.2018 z dnia 19.09.2018 r. PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku uzgadnia projekt zamienny pn.: przebudowie układu drogowego, w tym dowiązaniu do istniejącego przejazdu kolejowo-drogowego kat. C linii kolejowej nr 18 relacji Kutno-Piła w km 140,464, zaprojektowanie ciągu pieszo-rowerowego i przebudowę urządzeń srk (dz. nr 271 obr. Solec Kujawski).

Ustala się następujące warunki realizacji przedmiotowej inwestycji:

1. Zakres i sposób wykonania robót winien być zgodny z projektem zagospodarowania terenu dołączonym do pisma nr SK.21.2018 z dnia 19.09.2018 r.
2. Przed przystąpieniem do robót Inwestor wystąpi do tut. Oddziału (Wydział Najmu, tel. 691 500 925) z powołaniem się na numer niniejszego pisma z 30-dniowym wyprzedzeniem w celu zawarcia umowy cywilnoprawnej regulującej zasady oraz opłaty za udostępnienie i pozostawienie na terenie PKP S.A. instalacji wg zasad obowiązujących w PKP S.A.
3. Ewentualne szkody powstałe podczas prowadzonych robót inwestor usuwa własnym staraniem i na własny koszt.
4. W przypadku wystąpienia kolizji z sieciami podziemnymi należącymi do PKP S.A. OGN w Gdańsku, Inwestor ma obowiązek niezwłocznie powiadomić właściciela sieci oraz usunięcia kolizji we własnym zakresie, na własny koszt, bez możliwości zwrotu poniesionych kosztów i pod nadzorem PKP S.A. OGN w Gdańsku.
5. Po zakończeniu robót teren należy uporządkować.

PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

6. Zakończenie zadania należy zgłosić do tut. Oddziału celem dokonania odbioru wykonanych robót.
 7. Po zakończeniu robót, przed odbiorem ostatecznym Inwestor zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji powykonawczej inwestycji i naniesienia jej na mapy z zasobu Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gdańsku, Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości, 80-958 Gdańsk, ul. Dyrekcyjna 2-4, tel. 782 997 856.
 8. W celu zabezpieczenia interesów PKP S. A. przed rozpoczęciem robót, Inwestor wpłaci na rzecz tut. Oddziału kaucję w wysokości 2 000 zł, stanowiącą gwarancję sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej w/w inwestycji. Z chwilą dostarczenia potwierdzonej przez KODGiK w Gdańsku mapy inwentaryzacji kaucja zostanie przez Oddział zwrócona na konto wskazane przez Inwestora.
 9. Niniejsze uzgodnienie upoważnia Inwestora do dysponowania gruntem na cele budowlane i złożenia wniosku o wydanie pozwolenia na budowę pod warunkiem uzyskania pozytywnej opinii Spółek Grupy PKP.
 10. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem 2 lat od chwili jego wydania, jeżeli w tym okresie nie zostanie wydana decyzja o pozwoleniu na budowę.
 11. Przed rozpoczęciem robót dokumentację należy uzgodnić z:
 - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. - Zakład Linii Kolejowych
85-082 Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 1
 - PKP Energetyka S.A. Zakład Północny
81-859 Sopot, ul. Jana z Kolna 29
 - PKP Telkol Sp. z o.o. Region w Gdańsku
80-958 Gdańsk, ul. Dyrekcyjna 2-4
 - TK Telekom Sp. z o.o.
80-958 Gdańsk, ul. Dyrekcyjna 2-4.
 12. Z tyt. ww. uzgodnienia pobiera się opłatę w wys. **151,00 zł + 23% VAT**
- W/w opłatę należy uregulować na podstawie faktury, która zostanie wystawiona przez tut. Oddział.

Otrzymuje:

1. KNGd4 w m.
2. KNGd7 w m.
3. KNGd11 w m.
4. NR Bydgoszcz

Opracował:
Marek Pniewski
tel. kontaktowy: +48 500 181 773
e-mail: marek.pniewski@pkp.pl

Zastępca Dyrektora Oddziału
ds. Obrotu Nieruchomościami

Andrzej Włodarski

Dyrektor Oddziału

Krzysztof Kępczyński

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Uzgodnienie TKTelekom- LBPS-508-0836/18



TK Telekom spółka z o.o.
ul. Kijowska 10/12A, 03-743 Warszawa
tel.: +48 22 392 20 00
fax: +48 22 392 20 09
infolinia: 801 022 000
www.tktelekom.pl

Warszawa, 03/10/2018

Waldemar Błaske
Specjalista ds. dokumentacji technicznej
Zespół ds. Uzgodnień Branżowych
i Dokumentacji Technicznej Sieci
e-mail: w.blaske@tktelekom.pl
tel. + 48 58 7211356

**Pracownia Projektowa
EMDROG Tomasz Wiese**
ul. G. Zapolskiej 14/90
85-149 Bydgoszcz

Nr ref.: LBPS-508-0836/18

Dotyczy: Uzgodnienie projektu przebudowy przejazdu kolejowego typu C linii kolejowej nr 018 Kutno - Piła km 140,464 oraz układu drogowego w ramach zadania: "Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim"

Odpowiadając na wniosek znak: SK.21.2018 z dnia 19.09.2018 r. TK Telekom sp. z o.o. uzgadnia bez uwag projekt przebudowy przejazdu kolejowego typu C linii kolejowej nr 018 Kutno - Piła km 140,464 oraz układu drogowego w ramach zadania: "Budowa dróg na Osiedlu Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim"

W zakresie opracowania projektu przebudowy przejazdu kolejowego typu C linii kolejowej nr 018 Kutno - Piła km 140,464 oraz układu drogowego, brak infrastruktury światłowodowej naszej Spółki.

Powyższe uzgodnienie dotyczy wyłącznie branży telekomunikacyjnej należącej do TK Telekom sp. z o.o. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem dwóch lat od chwili jego wydania, jeśli w tym okresie nie zostanie rozpoczęta realizacja zadania.

Z poważaniem
Specjalista ds. dokumentacji
technicznej


Waldemar Błaske

Wysokość kapitału zakładowego 384 600 500,00 złotych
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Numer KRS: 000024788
NIP: 526-25-48-753

**PROJEKT BUDOWLANY
TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM 2 – BRANŻA DROGOWA**

Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim

Opinia Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy- ZDW.T1e.5252.24.12018



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Bydgoszcz, dnia 18.10.2018 r.

ZDW.T1e.5252.24.1.2018

Pracownia Projektowa EMDROG

Tomasz Wiese

ul. G Zapolskiej 14/90

85-149 Bydgoszcz

Dotyczy: skrzyżowanie drogi gminnej nr 050859C z DW 394 w m. Otorowo

W odpowiedzi na Państwa pismo znak SK.22.2018 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy uzgadnia przedłożoną dokumentację dla inwestycji polegającej na przebudowie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 394 relacji Przyhubie – Droga nr 397 z drogą gminną nr 050859C w miejscowości Otorowo.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy wyraża zgodę dla Inwestora – Gmina Solec Kujawski, ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski, na czasowe dysponowanie częścią nieruchomości nr 161/2 obręb Otorowo, dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j.Dz.U. z 2018, poz. 1202 z późn.zm.).

Jednocześnie informujemy, że przed rozpoczęciem robót należy:

- a. opracować projekt czasowej organizacji ruchu na czas realizacji robót prowadzonych w pasie drogowym oraz w razie konieczności (zgodnie z obowiązującymi przepisami) opracować projekt stałej organizacji ruchu - z uwzględnieniem oznakowania pionowego i poziomego. Projekty należy uzgodnić z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Komendą Wojewódzką Policji oraz należy uzyskać ich zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu;
- b. uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy (wykonywania robót budowlanych) do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej;
- c. wystąpić do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z wnioskiem o określenie warunków wejścia w pas drogowy na 30 dni przed rozpoczęciem robót, podając powierzchnię, termin oraz nazwisko i telefon kierownika robót

Inwestycję należy projektować i realizować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r., poz. 124).

Niniejsza zgoda nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzyskania dokumentów uprawniających do zrealizowania procesu inwestycyjnego określonego w ogólnie obowiązujących przepisach.

Otrzymują:

1. Adresat

2. aa

Do wiadomości:

1. RDW Inowrocław

Z-ca Dyrektora ds. Technicznych

inż. Sebastian Borowiak

ul. Dworcowa 80: 85-010 Bydgoszcz
NIP 554-22-19-944

tel. 52-370-57-13
fax 52-370-57-16

www.zdw-bydgoszcz.pl
sekretariat@zdw-bydgoszcz.pl

| | |
|--------------------------------|--|
| Rodzaj opracowania | CZĘŚĆ 4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA |
| Nazwa obiektu / inwestycji: | Budowa dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859c i 050860c w Solcu Kujawskim |