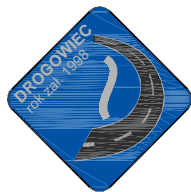


Jednostka projektowa:


**drogowiec**

Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, Dys ul. Lubelska 4

(081) 469-15-45

[biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)
[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)

NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

Umowa	<b>Branża drogowa</b>	Data czerwiec 2017 r.
-------	---------------------------	--------------------------

Inwestor:

**Powiat Lubelski  
Ul. Spokojna 9 , 20-074 Lublin**

Zamierzenie budowlane:

Przebudowa układu komunikacyjnego na działkach  
nr ew. 240/5 i 240/16 w m. Piotrowice  
(ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ  
ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNIKI ROLNICZEJ  
IM. WINCENTEGO WITOSA)

Stadium:

## PROJEKT WYKONAWCZY

Lokalizacja inwestycji:

Województwo - lubelskie  
Powiat – lubelski  
Gmina – Strzyżewice

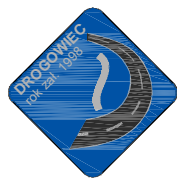
**Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:****238**– pas drogi gminnej nr 107127L**239**– pas drogi gminnej wewnętrznej**240/5; 240/16**

<b>Skład Zespołu</b>	<b>Imię i Nazwisko Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03 do projektowania w specjalności drogi	
Asystent projektanta	mgr inż. Kamil Bucoń	

## SPIS TREŚCI

<b>O Ś W I A D C Z E N I E</b> .....	<b>4</b>
<b>A. OPIS TECHNICZNY</b> .....	<b>5</b>
1. Przedmiot i podstawa opracowania .....	5
1.1. Podstawa opracowania.....	5
1.2. Przedmiot inwestycji.....	5
1.3. Adres inwestycji.....	5
1.4. Inwestor .....	6
1.5. Jednostka projektowa.....	6
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej.....	6
2. Zakres opracowania.....	6
2.1. w branży drogowej.....	6
3. Stan istniejący.....	7
4. Elementy rozwiązań projektowych.....	8
4.1. Dane wyjściowe .....	8
4.2. Przebieg trasy w planie sytuacyjnym.....	8
4.2.1. Odcinek drogi „głównej” A-B-C.....	8
4.2.2. Odcinek drogi wewnętrznej wokół wyspy środkowej B-D-E .....	9
4.2.3. Odcinek drogi „dojazdowej” D-F .....	9
4.3. Przekroje normalne.....	10
4.4. Przekroje konstrukcyjne .....	12
4.4.1. Przekrój konstrukcyjny Nr 1 – proj. konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej, miejsc postojowych i zjazdów .....	12
4.4.2. Przekrój konstrukcyjny Nr 2 – proj. konstrukcja wzmocnienia drogi wewnętrznej i miejsc postojowych .....	12
4.4.3. Przekrój konstrukcyjny Nr 3 – proj. konstrukcja opaski bezpieczeństwa .....	12
4.5. Profil Podłużny.....	12
4.6. Odwodnienie .....	13
4.7. Zieleni .....	13
4.8. Urządzenia obce.....	13
<b>B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA</b> .....	<b>15</b>
1.1. ODCINEK A-B C .....	15
OD KM 0+000,00 DO KM 0+200,48.....	15
1.1.1. Punkty główne trasy .....	15
1.1.2. Współrzędne w przekrojach poprzecznych .....	15
1.2. ODCINEK D-F .....	15
OD KM ROB. 0+000,00 DO KM ROB. 0+065,73.....	15
1.2.1. Punkty główne trasy .....	15

**C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....17**



**drogowiec**  
Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, DYS 302 D

(081) 469-15-45

[biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)

[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)

NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r.) oświadczam się, iż praca projektowa pod nazwą: **„Przebudowa układu komunikacyjnego na działkach nr ew. 240/5 i 240/16 w m. Piotrowice (ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNIKI ROLNICZEJ IM. WINCENTEGO WITOSA)”** w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Lublin, 30-06-2017 r.

.....  
*podpis projektanta*

## **A. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i podstawa opracowania**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000,
- Pomiary geodezyjne w układzie XYZ
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późniejszymi zmianami)
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

#### **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa układu komunikacyjnego na działkach nr ew. 240/5 i 240/16 w m. Piotrowice (ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNIKI ROLNICZEJ IM. WINCENTEGO WITOSA).

#### **1.3. Adres inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja położona jest na działkach o numerach ewidencyjnych:

**238**– pas drogi gminnej nr 107127L

**239**– pas drogi gminnej wewnętrznej

**240/5; 240/16**

#### **1.4. Inwestor**

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiat Lubelski

Ul. Spokojna 9 , 20-074 Lublin

#### **1.5. Jednostka projektowa**

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”

Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn

#### **1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej**

*mgr inż. Robert Puliński* – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 w specjalności dróg w zakresie projektowania

## **2. Zakres opracowania**

Projekt wykonawczy na „Przebudowę układu komunikacyjnego na działkach nr ew. 240/5 i 240/16 w m. Piotrowice (ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNIKI ROLNICZEJ IM. WINCENTEGO WITOSA)”.

Wyżej wym. dokumentację projektową wykonano zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dostarczoną przez Inwestora – jednostce Projektującą.

Projektowana przebudowa powyższego układu swoim zakresem obejmuje:

#### **2.1. w branży drogowej**

- roboty rozbiórkowe,
- przebudowę drogi wewnętrznej poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm (barwy grafitowej) na wielowarstwowej podbudowie
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni asfaltowej poprzez wykonanie odnowy nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej
- wykonanie opaski bezpieczeństwa z betonowej kostki brukowej grubości 6 cm w miejscu istniejącego chodnika,
- regulacja wysokościowa istniejących ciągów pieszych z kostki betonowej,
- wykonanie miejsc postojowych z kostki betonowej gr. 8 cm,
- wymiana istniejących zniszczonych wpustów deszczowych i studzienek (bez zmiany lokalizacji),
- poprawę istniejącego systemu odwodnienia poprzez ukierunkowanie spływu wody do istniejących wpustów deszczowych,

- roboty wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania pionowego.

### **3. Stan istniejący**

Tereny objęte opracowaniem stanowi obszar Zespołu Szkół Techniki Rolniczej im. Wincentego Witosa w Piotrowicach. Drogi wewnętrzne wchodzące w skład projektowanego układu służą obsłudze całego Zespołu Szkół oraz działek przyległych. Przedmiotowy układ dróg stanowi główne połączenie z w/w placówką oświatową.

Cały układ drogowy Zespołu Szkół można podzielić na:

- Drogę „główną” wewnętrzną o nawierzchni z trylinki/ kostki betonowej z lewostronnym chodnikiem z płytek chodnikowych stanowiącą połączenie z dwiema drogami gminnymi (odcinek A-B-C)
- Drogę wewnętrzną o nawierzchni asfaltowej wokół wyspy środkowej (odcinek B-D-E),
- Droga „dojazdowa” wewnętrzna o nawierzchni asfaltowej prowadząca do istniejącego placu postojowego utwardzonego kruszywem oraz do pozostałych budynków Zespołu Szkół.

Do układu komunikacyjny można zaliczyć również istniejące ciągi piesze wzdłuż budynków szkolnych.

Stan nawierzchni układu komunikacyjnego można podzielić na dwie grupy:

- Nawierzchnia w bardzo złym stanie – występująca na odcinku drogi „głównej” z licznymi deformacjami i ubytkami wymagająca gruntownej przebudowy
- Nawierzchnia w niezadowalającym stanie – występująca na pozostałej części układu o nawierzchni asfaltowej z nielicznymi deformacjami i dużą ilością spękań wymagająca wykonania wzmocnienia poprzez ułożenie nowej nawierzchni z kostki betonowej na podsypce.

System odwodnienia układu komunikacyjnego w stanie istniejącym oparty jest o istniejącą kanalizację deszczową tj. dwa wpusty deszczowe zlokalizowane na drodze „głównej” oraz o powierzchniowy spływ wód opadowych na przyległy teren zielony w granicach działek Inwestora.

Szczególnie po intensywnych opadach na nawierzchni drogi „główne” występują liczne zastoiska wód, które utrudniają korzystanie z drogi jej uczestnikom.

## **4. Elementy rozwiązań projektowych**

### **4.1. Dane wyjściowe**

- założona lokalizacja,
- pomiary geodezyjne w układzie X,Y,Z,
- założona lokalizacja,
- kategoria drogi - wewnętrzna
- kategoria ruchu KR1,

### **4.2. Przebieg trasy w planie sytuacyjnym.**

Układ komunikacyjny objęty opracowaniem podzielono na 3 odcinki drogi.

#### **4.2.1. Odcinek drogi „głównej” A-B-C**

##### **Odcinek drogi „głównej” A-B-C od km 0+000,00 do km 0+200,48**

Odcinek A-B-C stanowi połączenie istniejących dwóch dróg gminnych.

Początek przebudowy drogi dowiązано do krawędzi drogi gminnej o nr 107127L. Na całym odcinku opracowania projektuje się jezdnię o szerokości zasadniczej 3,20 m.

Na odcinku początkowym tj. od km 0+000,00 do km 0+031,64 zaprojektowano jezdnię o zmiennej szerokości (nie mniejsze od 3,20 m) tj. przebudowa do krawędzi oraz opaski wokół budynku. Na dalszym odcinku od km 0+031,64 do km 0+053,06 przewidziano do przebudowy istniejący plac postojowy po stronie prawej poprzez wykonanie odnowy nawierzchni asfaltowej nowej nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm.

Na odcinku od km 0+092,70 do km 0+112,53 przewidziano do wykonania prawostronną mijankę o łącznej szerokości jezdni 5,00 m.

Dalszy odcinek drogi projektuje się o stałej szerokości 3,20 m.

Na całej długości odcinka drogi przewidziano po lewej stronie opaskę bezpieczeństwa przy krawędzi jezdni o szerokości 1,20 m (z lokalnym przewężeniem do 1,00 m) oraz zaniżony ściek z kostki połączony z wpustami przeznaczonymi do wymiany.

Jezdnię należy obustronnie obramować krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm oraz lokalnie na odcinku mijanki obramować palisadą o wym. 60x18x12 cm.

Koniec projektowanego odcinka dowiązано wysokościowo do projektowanej krawędzi jezdni drogi gminnej wewnętrznej – bez zmian.



#### **4.2.2. Odcinek drogi wewnętrznej wokół wyspy środkowej B-D-E**

##### **Odcinek drogi od km 0+000,00 do km 0+079,96**

Początek przebudowy drogi dowiązано do osi drogi głównej odcinka A-B-C.

Na całym odcinku opracowania projektuje się jezdnię o szerokości zasadniczej 3,50 m – dostosowanie do istniejącej szerokości jezdni asfaltowej.

Na odcinku od km 0+009,51 do km 0+076,06 przewiduje się wykonanie wzmocnienia ist. nawierzchni asfaltowej, na pozostałym odcinku drogi przewidziano odtworzenie konstrukcji jezdni. Część istniejącego chodnika wzdłuż budynku internatu przeznaczona jest regulacji wysokościowej. Jezdnię po stronie prawej należy obramować krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm.

Zagospodarowanie wyspy środkowej wraz z obramowaniem zostało ujęte w odrębnej dokumentacji projektowej.

#### **4.2.3. Odcinek drogi „dojazdowej” D-F**

##### **Odcinek drogi od km 0+000,00 do km 0+065,73**

Początek przebudowy drogi wewnętrznej dowiązано do osi drogi głównej odcinka B-D-E

Na całym odcinku opracowania projektuje się jezdnię o szerokości zasadniczej 3,30 m – dostosowanie do istniejącej szerokości jezdni asfaltowej. Na całym odcinku drogi przewiduje się wykonanie wzmocnienia ist. nawierzchni asfaltowej. Nowo projektowane miejsca postojowe oraz na odcinku dojazdowym bezpośrednio do garaży planuje się wykonać nową konstrukcję.

Na początku (włączenia do drogi wewnętrznej wokół wyspy środkowej) i końcu opracowania skorygowano promień umożliwiając swobodny wjazd samochodom dostawczym zaopatrującym Zespół Szkół.

Na odcinku od km 0+016,29 do km 0+031,78 po stronie lewej przewiduje się wykonanie nowych miejsc postojowych (skośnych 45°). Istniejący chodnik wzdłuż budynku internatu przeznaczony jest do regulacji wysokościowej.

Na dalszym odcinku od km 0+031,78 do km 0+041,78 projektuje się wykonanie wzmocnienia istniejących miejsc postojowych (do parkowania prostopadłego) wraz z jezdnią manewrową o szer. 5,65 m. Jezdnię na całym odcinku przewidziano obramować krawężnikiem betonowym o wym. 20x30 cm (lokalnie palisadą przy dojeździe do garaży).

Koniec projektowanego odcinka zakończono na wjeździe do istniejącego parkingu..

#### **4.3. Przekroje normalne**

Zaprojektowano łącznie osiem przekroi normalnych z czego :

##### **ODCINEK A-B-C**

**Przekrój normalny Nr 1a** obowiązuje na odcinku A-B-C-E od km 0+000,00 do km 0+053,06 jako uliczny na prostej i łuku z lewostronną opaską bezpieczeństwa. Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią o szerokości zasadniczej 3,20 m ( szerokość dostosowana do ist. szerokości jezdni i placu postojowego) o pochyleniu poprzecznym jednostronnym 2,0 %, (o pochyleniu w lewo stronę) i opaską bezpieczeństwa o szer. zasadniczej 1,20 m (lokalne zwężenie do szer. 1,00 m). Opaskę po stronie lewej projektuje się o pochyleniu poprzecznym 2 % (w kierunku do jezdni).

W ramach odwodnienia projektuje się zastosować w projektowanej jezdni po stronie lewej ściek o szer. 0,20 m w postaci zaniżonej kostki przy krawężniku.

Na długości opaski budynku projektuje się zastosowanie krawężnika najazdowego o wym. 22x30x100 cm ułożonego na ławie betonowej C12/15 gr. 15 cm.

**Przekrój normalny Nr 2a** obowiązuje na odcinku drogi A-B-C od km 0+053,06 do km 0+079,63 oraz od km 0+116,53 do km 0+200,48 jako uliczny na prostej z lewostronną opaską bezpieczeństwa. Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią o szerokości 3,20 m o pochyleniu poprzecznym jednostronnym 2 %, (o pochyleniu w lewą stronę) i opaską bezpieczeństwa o szerokości 1,20 m i pochyleniu poprzecznym 2 % (w kierunku drogi).

**Przekrój normalny Nr 3a** obowiązuje na odcinku drogi A-B-C od km 0+092,46 do km 0+112,53 jako uliczny na prostej z prawostronną mijanką oraz lewostronną opaską bezpieczeństwa.

Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią i mijanką o łącznej szerokości 5,00 m o pochyleniu poprzecznym jednostronnym 2 %, (o pochyleniu w lewą stronę) i opaską bezpieczeństwa o szerokości 1,20 m i pochyleniu poprzecznym 2 % (w kierunku drogi).

##### **Obramowanie odcinka A-B-C**

Na długości występowania terenów zielonych projektuje się po prawej stronie jezdni opaskę gruntową o szerokości 0,50 m licząc z krawężnikiem i pochyleniu poprzecznym 8% w kierunku na zewnątrz. Wyjątek stanowi odcinek od km 0+090,08 do km 0+116,53 gdzie projektuje się obramowanie jezdni palisadą betonową o wym. 60x18x12 cm

Obramowanie opaski bezpieczeństwa na całym odcinku będzie stanowiło obrzeże betonowe 6x20x100 cm ułożone na ławie betonowej C8/10 gr. 10 cm.

### **ODCINEK B-D-E**

**Przekrój normalny Nr 1b** obowiązuje na odcinku B-D-E od km 0+000,00 do km 0+076,06 jako uliczny wokół wyspy środkowej. Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią o szerokości zasadniczej 3,50 m o pochyleniu dostosowanym do pochylenia istn. nawierzchni. Obramowanie jezdni po stronie prawej stanowić będzie krawężnik betonowy o wym. 20x30 cm na ławie betonowej C12/15 gr. 15 cm.

Obramowanie jezdni wokół wyspy środkowej wraz jej zagospodarowaniem zostanie wykonane wg odrębnego opracowania.

### **ODCINEK D-F**

**Przekrój normalny Nr 1c** obowiązuje od km 0+016,29 do km 0+031,78 jako uliczny na prostej i łuku z nowoprojektowanymi miejscami postojowymi po stronie lewej.

Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią o szerokości zasadniczej 3,30 m ( szerokość i pochylenie dostosowane do ist. nawierzchni). Istniejący chodnik po stronie prawej przeznaczony jest do regulacji wysokościowej.

**Przekrój normalny Nr 2c** obowiązuje od km 0+031,78 do km 0+041,78 jako uliczny na prostej i łuku z lewostronnymi miejscami postojowymi.

Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią manewrową o szerokości zasadniczej 5,65 m oraz miejscami postojowymi o wym. 2,50 x 5,00 m ( pochylenie dostosowane do ist. nawierzchni). W ramach odwodnienia projektuje się zastosować lewostronny ściek o szer. 0,20 m w postaci zaniżonej kostki przy krawężniku.

**Przekrój normalny Nr 3c** obowiązuje od km 0+041,78 do km 0+048,12 jako dojazd do istniejących garaży

Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią o szerokości zasadniczej 3,30 m oraz dojazd do garaży o szerokości i pochyleniu dostosowanym do ist. nawierzchni.

W ramach odwodnienia projektuje się zastosować lewostronny ściek o szer. 0,20 m w postaci zaniżonej kostki na przedłużeniu miejsc postojowych. Odcinek bezpośredniego dojazdu do garaży zaprojektowano o pełnej konstrukcji.

**Przekrój normalny Nr 4c** obowiązuje od km 0+050,63 do km 0+065,73 jako uliczny na prostej i łuku. Przekrój ten charakteryzuje się jezdnią o szerokości 4,00 m o pochyleniu poprzecznym jednostronnym 2 %, (o pochyleniu w prawą stronę) i ist. prawostronnym chodnikiem do regulacji wysokościowej. W ramach przebudowy przewiduje się wykonanie lewostronnego poszerzenia jezdni ( od 0 do 1,10 m).

Po lewej stronie jezdni projektuje się opaskę gruntową o szerokości 0,50 m licząc z krawężnikiem i pochyleniu poprzecznym 8% w kierunku na zewnątrz.

#### **4.4. Przekroje konstrukcyjne**

##### **4.4.1. Przekrój konstrukcyjny Nr 1 – proj. konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej, miejsc postojowych i zjazdów**

- 8 cm Kostka betonowa wibroprasowana  
jezdni - kostka barwy grafitowej  
zjazdu i miejsca postojowe - kostka barwy czerwonej
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>
- 15 cm warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowana cementem C<sub>1,5/2</sub>

##### **4.4.2. Przekrój konstrukcyjny Nr 2 – proj. konstrukcja wzmocnienia drogi wewnętrznej i miejsc postojowych**

- 8 cm Kostka betonowa wibroprasowana  
jezdni - kostka barwy grafitowej  
miejsca postojowe - kostka barwy czerwonej
- Śr. 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4

##### **4.4.3. Przekrój konstrukcyjny Nr 3 – proj. konstrukcja opaski bezpieczeństwa**

- 6 cm Kostka betonowa wibroprasowana barwy szarej
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowana cementem C<sub>1,5/2</sub>

#### **4.5. Profil Podłużny**

Profil drogi „głównej” zaprojektowano bez większych zmian w stosunku do istniejącego profilu drogi kierując się głównie wysokościowym ukształtowaniem przyległego terenu.

Wysokościowe ukształtowanie pozostałej części układu komunikacyjnego zaprojektowano również bez większych zmian w stosunku do istniejącego profilu, lecz ażeby poprawić płynność jej przebiegu konieczne było lokalne wyrównanie istniejącej nawierzchni, co wynikało głównie z potrzeby skorygowania istniejących pochyłości poprzecznych.

#### **4.6. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanego do przebudowy układu komunikacyjnego będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej oraz na teren zielony.

Na odcinku drogi „głównej” po stronie lewej zaprojektowano ściek o szer. 0,20 m w postaci zaniżonej kostki przy krawężniku z odprowadzeniem do istniejących wpustów deszczowych.

Istniejące wpusty deszczowe w km 0+165,32 i w km 0+188,03 należy wymienić na nowe wraz ze studzienkami.

Dodatkowo w ramach przebudowy układu komunikacyjnego projektuje się regulację wysokościową istniejących ścieków korytkowych służących odwodnieniu budynków Zespołu Szkół.

**Wody opadowe z dróg i jej elementów zostaną zagospodarowane w liniach rozgraniczających działki Inwestora. Niniejsza inwestycja nie zmienia stosunków wodnych przyległego terenu.**

#### **4.7. Zieleń**

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy. Na odcinku prowadzonych robót należy odtworzyć trawniki. Teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia. Obszar zieleńców należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej i torfu oraz obsiać mieszankami traw (odmiany mieszanek dywanowych). Przed i po siewie nasion ziemię należy zwałować.

#### **4.8. Urządzenia obce**

Na działkach objętych opracowaniem zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- wodociąg
- linia telekomunikacyjna,
- linia energetyczna kablowa eNN, eSN,

- gazociąg,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa

W ramach przebudowy istniejące studnie telekomunikacyjne oraz studzienki kanalizacyjne znajdujące się w obszarze opracowania przeznaczone są do regulacji wysokościowej.

**Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej w związku z przebudową przedmiotowego układu komunikacyjnego.**

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym (Rys. nr 2 Plan sytuacyjny).

## B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

### 1.1. ODCINEK A-B C

OD KM 0+000,00 DO KM 0+200,48

#### 1.1.1. Punkty główne trasy

LP	Nazwa punktu i jego opis	Kilometraż punktu	Współrzędne geodezyjne	
			X(N)	Y(E)
1	2	3	4	5
<b><u>1</u></b>	<b><u>PT</u></b>	<b><u>0+000,00</u></b>	<b><u>5519539.14</u></b>	<b><u>4734813.02</u></b>
2	PŁK	0+015.13	5519524.96	4734807.72
<b><u>3</u></b>	<b><u>W-1a</u></b>	<b><u>0+023.81</u></b>	<b><u>5519516.84</u></b>	<b><u>4734804.69</u></b>
4	KŁK	0+032.48	5519508.94	4734801.09
5	<b><u>PZ</u></b>	<b><u>0+040.64</u></b>	<b><u>5519501.50</u></b>	<b><u>4734797.71</u></b>
<b><u>6</u></b>	<b><u>PZ</u></b>	<b><u>0+094.98</u></b>	<b><u>5519451.72</u></b>	<b><u>4734775.94</u></b>
7	<b><u>KT</u></b>	<b><u>0+200,48</u></b>	<b><u>5519354.82</u></b>	<b><u>4734734.22</u></b>

#### 1.1.2. Współrzędne w przekrojach poprzecznych

Nr	Numer przekroju	Kilometraż przekroju	Współrzędne geodezyjne	
			X(N)	Y(E)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Przekrój nr 01	0+003.61	5519535,75	4734811,75
2	Przekrój nr 02	0+026.02	5519514,85	4734803,69
3	Przekrój nr 03	0+047.21	5519495,49	4734795,08
4	Przekrój nr 04	0+071.60	5519473,14	4734785,31
5	Przekrój nr 05	0+096.26	5519450,55	4734775,43
6	Przekrój nr 06	0+120.61	5519428,18	4734765,80
7	Przekrój nr 07	0+146.76	5519404,16	4734755,46
8	Przekrój nr 08	0+173.17	5519379,91	4734745,02
9	Przekrój nr 09	0+198.21	5519356,91	4734735,11

### 1.2. ODCINEK D-F

OD KM ROB. 0+000,00 DO KM ROB. 0+065,73

#### 1.2.1. Punkty główne trasy

LP	Nazwa punktu i jego opis	Kilometraż punktu	Współrzędne geodezyjne	
			X(N)	Y(E)
1	2	3	4	5
<b><u>1</u></b>	<b><u>PT</u></b>	<b><u>0+000,00</u></b>	<b><u>5519459.07</u></b>	<b><u>4734750.31</u></b>
2	PŁK	0+010.24	5519453.68	4734741.60
<b><u>3</u></b>	<b><u>W-1d</u></b>	<b><u>0+013.85</u></b>	<b><u>5519451.79</u></b>	<b><u>4734738.53</u></b>
4	KŁK	0+017.02	5519452.83	4734735.08
5	PŁK	0+046.16	5519461.24	4734707.18
<b><u>6</u></b>	<b><u>W-2d</u></b>	<b><u>0+050.41</u></b>	<b><u>5519462.47</u></b>	<b><u>4734703.11</u></b>
7	KŁK	0+053.21	5519466.69	4734703.67

LP	Nazwa punku i jego opis	Kilometraż punktu	Współrzędne geodezyjne	
			X(N)	Y(E)
1	2	3	4	5
	PŁK	0+053.71	5519467.19	4734703.73
<b><u>8</u></b>	<b><u>W-3d</u></b>	<b><u>0+058.84</u></b>	<b><u>5519472.27</u></b>	<b><u>4734704.41</u></b>
9	KŁK	0+063.95	5519477.21	4734705.77
<b><u>10</u></b>	<b><u>KT</u></b>	<b><u>0+065.73</u></b>	<b><u>5519478.92</u></b>	<b><u>4734706.25</u></b>



### **C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>Plan orientacyjny</b>	<b>skala 1:10 000</b>	<b>Rys. nr 1</b>
<b>Plan sytuacyjny</b>	<b>skala 1:500</b>	<b>Rys. nr 2</b>
<b>Profile podłużne</b>	<b>skala 1:100/1000</b>	<b>Rys. nr 3</b>
<b>Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne</b>	<b>skala 1:50, 1:20; 1:10</b>	<b>Rys. nr 4</b>
<b>Przekroje poprzeczne</b>	<b>skala 1:100</b>	<b>Rys. nr 5</b>