

<b>BIURO PROJEKTOWE</b>	<div> <div>  <b>EXAL</b> </div> <div> - Marek Tokarz  ul. Broniewskiego 16  39-400 Tarnobrzeg </div> </div>			
<div> <div></div> <div> <b>PROJEKT BUDOWLANY</b> </div> </div>				
<b>NAZWA ZADANIA:</b>	<b>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 0262T W MIEJSCOWOŚCI CZOSTKÓW</b>			
<b>OBIEKT:</b>	<b>DROGA POWIATOWA NR 0262T</b>  <b>KATEGORIA OBIEKTU - XXV</b>			
<b>ADRES:</b>	<b>Działki:</b>  314/1, 476, 478, 479, 480, 568/3, 568/4, 539, 540, 569/45, 570/1, 570/2, 571, 572 - obręb 5 - Czostków  Jedn. ewidencyjna: 261302_2 Krasocin			
<b>INWESTOR:</b>  	<b>ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH</b> <b>ul. Jędrzejowska 81</b> <b>29-100 Włoszczowa</b>  <b>CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA</b>			
<b>OŚWIADCZENIE</b> <i>Niniejszą dokumentację opracowano stosownie do uzgodnień i warunków realizacji aktualnych w dniu jej wydania. Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi wymaganiami prawnymi i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, oraz stanowi podstawę do wykonania przedmiotowego zadania.</i>				
	Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Uprawnienia	Podpis
Projektant: - branża drogowa	mgr inż. Marcin Walkiewicz	Przebudowa drogi	PKD/0088/POOD/10 (specjalność drogowa)	
Opracował: - branża drogowa	mgr inż. Marek Tokarz	Przebudowa drogi	36/Tbg/87 (specjalność drogowa)	
Projektant: - branża sanitarna	mgr inż. Anna Malinowska	Kanalizacja deszczowa, Przebudowa wodociągu	PDK/0175/PWOS/05 (specjalność instalacyjna)	
<div> <div></div> <div> <b>LUTY 2017</b> </div> </div>				

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

**TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

**TOM I****PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU****SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		
Opis Techniczny	str.	6
1. Podstawa opracowania	str.	6
2. Analiza powiązań z innymi drogami publicznymi	str.	6
3. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu	str.	7
4. Zakres i cel opracowania	str.	7
5. Elementy stanu istniejącego	str.	7
6. Przyjęte rozwiązania	str.	11
6.1. Branża drogowa	str.	11
6.2. Kanalizacja deszczowa	str.	12
6.3. Branża sanitarna – sieci gazowe	str.	13
6.4. Branża elektryczna	str.	13
6.5. Oświetlenie uliczne	str.	13
6.6. Branża telekomunikacyjna	str.	13
6.7. Branża sanitarna – wod – kan.	str.	13
7. Wpływ Inwestycji na Środowisko	str.	14
8. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków	str.	14
9. Informacje i dane o zagrożeniach dla środowiska	str.	15
10. Opinia Geotechniczna	str.	15
11. Zestawienie powierzchni	str.	16
Oświadczenie projektanta branży drogowej	str.	17
Uprawnienia projektanta branży drogowej	str.	18
Izba zawodowa projektanta branży drogowej	str.	20
Rys 1 – Orientacja – skala 1:30 000	str.	21
Rys 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu – skala 1:500	str.	22

<b>2. PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ (dren francuski)</b>		
Opis Techniczny		
1. Przedmiot opracowania	str.	
2. Podstawa opracowania	str.	
3. Dane ogólne	str.	
4. Opis techniczny kanalizacji deszczowej	str.	
5. Technologia montażu kanalizacji	str.	
6. Kolizje z uzbrojeniem	str.	
7. Charakterystyka ekologiczna inwestycji	str.	
8. Próby i odbiory	str.	
9. Uwagi końcowe	str.	
Oświadczenie projektanta branży sanitarnej	str.	
Uprawnienia projektanta branży sanitarnej	str.	
Izba Zawodowa projektanta branży sanitarnej	str.	
Rys 1 – Projekt Zagospodarowania Terenu – skala 1:500	str.	
Rys 2 – Profil podłużny kanalizacji deszczowej 1:500/50	str.	
Protokół z narady koordynacyjnej ZUDP	str.	
<b>3. PRZEBUDOWA WODOCIĄGU</b>		
Część Opisowa		
1. Przedmiot Opracowania	str.	
2. Podstawa Opracowania	str.	
3. Zamierzenia budowlane	str.	
4. Charakterystyka projektowanej sieci wraz z przyłączami	str.	
5. Zagospodarowanie terenu układ funkcjonalno-przestrzenny	str.	
6. Charakterystyka ekologiczna inwestycji.	str.	
7. Trasowanie sieci wodociągowej	str.	
8. Roboty ziemne	str.	
9. Próba hydrauliczna	str.	
10. Płukanie i dezynfekcja przewodów wodociągowych	str.	
11. Oznakowanie sieci wodociągowej	str.	
12. Odbiór techniczny częściowy	str.	
13. Odbiór techniczny końcowy	str.	
14. Uwagi końcowe	str.	

15. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji i wpływ na środowisko	str.	
Część Rysunkowa		
Rys 1 – Projekt Zagospodarowania Terenu – skala 1:500	str.	
Rys 2 – Profil podłużny przebudowy wodociągu – skala 1:500/100	str.	
Rys 3 – Rysunek szczegółowy – nawierтка z zasuwą - schemat	str.	
Oświadczenie projektanta branży sanitarnej	str.	
Uprawnienia projektanta branży sanitarnej	str.	
Izba Zawodowa projektanta branży sanitarnej	str.	
Protokół z narady koordynacyjnej ZUDP	str.	
Warunki techniczne Zakładu Gospodarki Komunalnej w Krasocinie – ZGK/W/45/2016 z 09.08.2016	str.	
<b>4. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE (w odrębnym skoroszycie)</b>		
Załącznik 1.	Protokół z narady koordynacyjnej ZUDP	
Załącznik 2.	Warunki techniczne zabezpieczenia sieci wodno – kanalizacyjnych – Zakładu Gospodarki Komunalnej w Krasocinie – ZGK/W/45/2016 z 09.08.2016	
Załącznik 3.	Decyzja środowiskowa Wójta Gminy Krasocin – nr RROŚGK.6220.7.8.2016 z 12.12.2016	
Załącznik 4.	Decyzja wodnoprawna	
Załącznik 5.	Zgoda PKP na dysponowanie nieruchomością terenu kolejowego na cele budowlane i projektowe – pismo nr KNLu4.6141.57.2016.SF/5 z 27.06.2016	
Załącznik 6.	Mapa do celów projektowych	
Załącznik 7.	Mapa ewidencji gruntów	
Załącznik 8.	Wypis z rejestru gruntów	
Załącznik 9.	Pełnomocnictwo dla Marek Tokarz	

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną pn. „**Przebudowa drogi powiatowej nr 0262T w miejscowości Czostków**” opracowano w oparciu o:

- Umowę NR 5/2016 z dnia 07.04.2016 pomiędzy Zarządem Dróg Powiatowych we Włoszczowie, a Biurem Projektowym EXAL – Marek Tokarz
- Decyzją Środowiskową Wójta Gminy Krasocin – Nr RROŚGK.6220.7.8.2016 z 12.12.2016
- Protokół z narady koordynacyjnej ZUDP
- Warunki techniczne zabezpieczenia i przebudowy sieci wodno – kanalizacyjnych – Zakładu Gospodarki Komunalnej w Krasocinie – ZGK/W/45/2016 z 09.08.2016
- Zgoda PKP na dysponowanie nieruchomością terenu kolejowego na cele budowlane i projektowe – pismo nr KNLu4.6141.57.2016.SF/5 z 27.06.2016
- Mapę do celów projektowych zaewidencjonowaną w PODGiK Starostwa Powiatowego we Włoszczowie
- Mapę ewidencyjną
- Wypisy z rejestru gruntów
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 poz. 430, wraz ze zmianami z 17 lutego 2015 – Dz. U. poz. 329)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r, z późn. Zmianami – Dz. U. z 2016 r – poz 290.
- Ustawa z 20 czerwca 1997 roku *Prawo o ruchu drogowym* (jednolity tekst Dz. U. Nr 98, poz 602 z 25.04.2016).
- Katalog typowych Nawierzchni Drogowych Półsztywnych i Podatnych – GDDKiA 1997 r.
- Uzgodnienia szczegółowe i wizja lokalna w terenie.

### 2. ANALIZA POWIĄZAŃ DROGI Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI

Przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącej drogi powiatowej nr 0262T relacji Krasocin – Czostków – Ludynia na terenie zabudowanym miejscowości Czostków, Gmina Krasocin. Droga ta od północnego zachodu krzyżuje się z drogą wojewódzka nr 786 relacji: – Częstochowa Św. Anna – Koniecpol – Włoszczowa – Łopuszno - Ruda Strawczyńska – Kielce, na granicy obrębu Czostków – Gruszczyń krzyżuje się z drogą powiatową nr 0263T relacji: Lipie Drugie - Gruszczyń - Cieśle - Leśnica – Małogoszcz (w kierunku południowo – wschodnim), a od południowego zachodu, w miejscowości Ludynia krzyżuje się z drogą powiatową nr 0220T relacji: Włoszczowa – Czerwonka – Ludynia – Kozłów – Małogoszcz.

W swoim przebiegu planowana inwestycja przebiega przez teren kolejowy – działka 568/3. Zgodnie z Załącznikiem do Decyzji Nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 24 marca 2014 w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako tereny zamknięte (Tom 13, pozycja 2898), oraz Decyzją nr 18 z 10 lipca 2015, działka ta nie stanowi terenu kolejowego zamkniętego, a Inwestor uzyskał zgodę PKP na prowadzenie robót na istniejącej drodze w terenie kolejowym.

### **3. OKREŚLENIE ZMIAN W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

W chwili obecnej, przedmiotowa droga na projektowanym odcinku – obszar zabudowany miejscowości Czostków posiada nawierzchnię utwardzoną, bitumiczną z poboczami gruntowymi, bez wydzielonych ciągów komunikacyjnych dla pieszych.

W ramach inwestycji projektuje się; przebudowę jezdni – wzmocnienie warstw konstrukcyjnych wraz z podbudową, budowę chodników – jednostronnie, poprawę odwodnienia (wraz z budową odcinka kanalizacji deszczowej – rowu krytego, rozsączającego) oraz usunięcie kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego

Planowana inwestycja poprawi komfort mieszkańców i bezpieczeństwo pieszych użytkowników drogi.

### **4. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje:

- Normalizację szerokości jezdni – 6 m na całym odcinku drogi, ze zmianą przekroju drogowego na przekrój półuliczny
- wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni.
- budowę chodników – na całej długości odcinka
- odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z korpusu drogowego (poprzez konserwację istniejących rowów, budowę nowych – w tym rowów krytych i rowów chłonnych, wymianę przepustów pod zjazdami, przebudowę przepustu pod koroną drogi
- wykonanie zjazdów (obustronnie) z kostki na posesje przyległe do drogi.
- regulację wysokościową pokryw i wjazdów rewizyjnych urządzeń podziemnych,
- zabezpieczenie lub przebudowę istniejących sieci podziemnych kolidujących z planowaną inwestycją,
- budowę peronów przystankowych,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowaną infrastrukturą.

Celem przebudowy jest:

- Poprawa stanu technicznego drogi, z poprawą jej geometrii na łukach i skrzyżowaniach.
- wzmocnienie konstrukcji jezdni z uwagi, celem dostosowania jej do kategorii ruchu KR 3.
- poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych poprzez budowę chodników.
- poprawę bezpieczeństwa innych użytkowników drogi poprzez budowę peronów przystankowych.
- poprawę odwodnienia drogi

### **5. ELEMENTY STANU ISTNIEJĄCEGO**

Droga powiatowa nr 0262T na odcinku przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego posiada nawierzchnię bitumiczną, z licznymi spękaniami i śladami naprawa częściowych ubytków w jezdni. Odwodnienie – powierzchniowe w postaci odcinków obustronnych rowów otwartych, częściowo bezodpływowych, z retencją wód do gruntu, oraz nielicznymi przepustami pod

zjazdami do posesji (w większości wykonanymi systemem gospodarczym) oraz zjazdami publicznymi na boczne drogi – gruntowe

Brak chodników stwarza zagrożenie dla innych użytkowników ruchu – zwłaszcza pieszych. Poruszanie się pieszych poboczem, przy jego ograniczonej szerokości między jezdnią a rowami otwartymi stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Stan istniejący projektowanego zakresu obrazują poniższe fotografie.

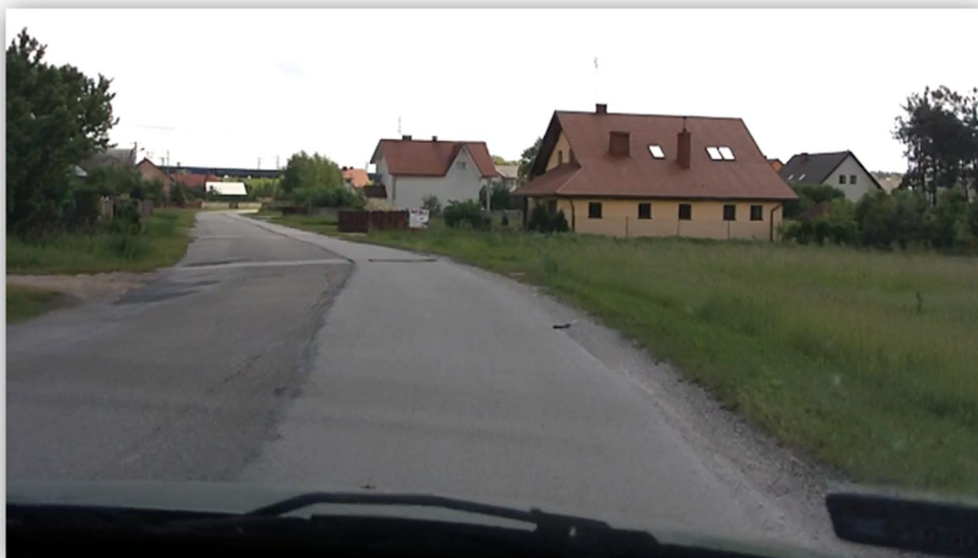


*Widok drogi – początek obszaru zabudowanego – km 0+798*



*Widok w km ~ 1+220*





*Zróżnicowany stan nawierzchni po robotach kanalizacyjnych*



*Widok w km ~ 1+800*



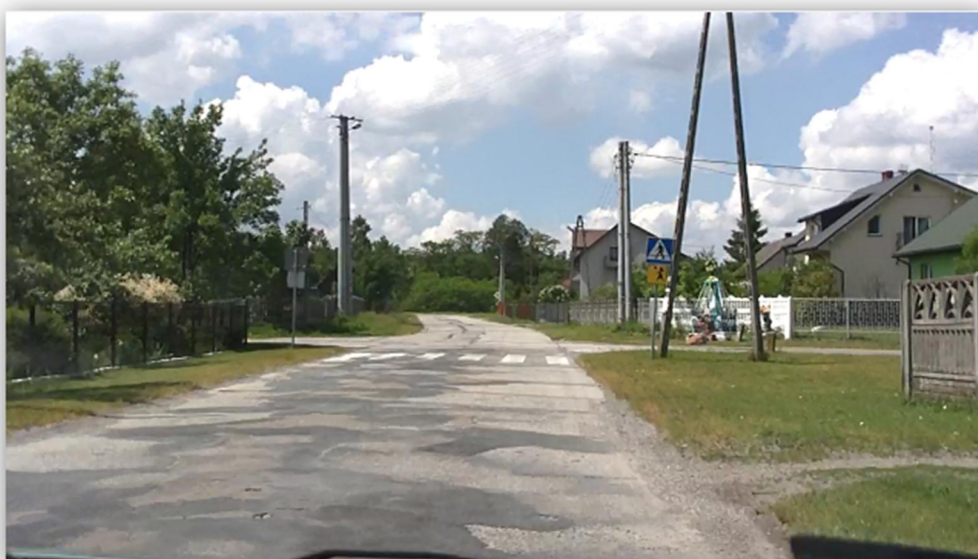
*Widok w km ~2+020 – początek obszaru PKP*



*Droga obok dworca PKP – km ~2+350*



*Początek odcinka o nawierzchni betonowej ~ km 2+450*

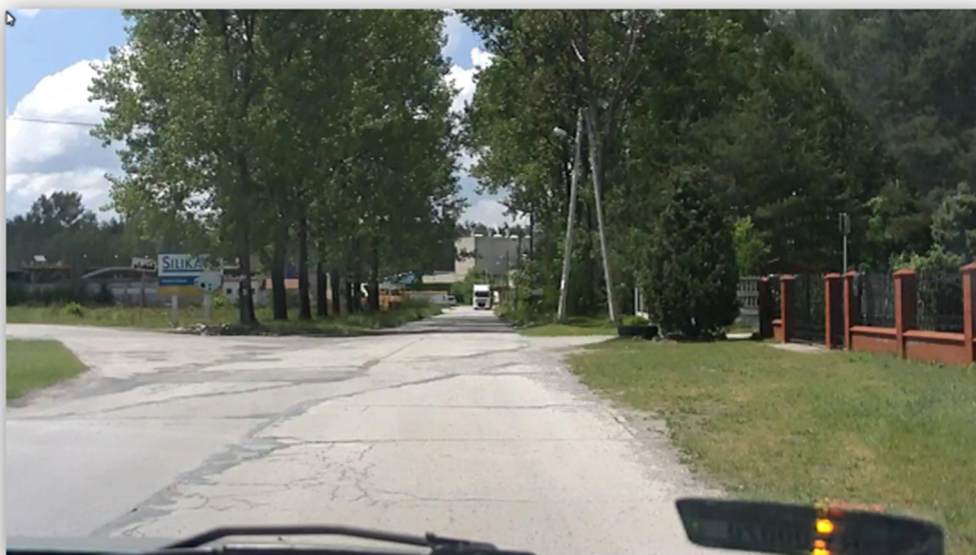


*Widok na skrzyżowanie w km ~2+670*





*Skrzyżowanie w km ~2+800*



*Koniec odcinka – zjazd do zakładów silikatów w Ludyni w km ~3+045*

## **6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA**

Projektowana droga funkcjonuje obecnie jako droga utwardzona, o zróżnicowanej nawierzchni (bitumiczna i betonowa), bez wydzielonych ciągów dla ruchu pieszego.

Przedsięwzięcie będzie polegać na przebudowie drogi, z dostosowaniem jej parametrów technicznych do klasy technicznej Z, dla ruchu kategorii Kr 3, z równoczesnym jej odwodnieniem w liniach rozgraniczających pasa drogowego.

### **6.1. BRANŻA DROGOWA.**

Projektowana droga, geometrycznie będzie dostosowana do klasy technicznej Z (droga zbiorcza) o nawierzchni utwardzonej, bitumicznej dla kategorii ruchu Kr3 (według obciążeń 115 kN/oś) i prędkości projektowej 50 km/h (obszar zabudowany).

Chodnik – jednostronny, zlokalizowany naprzemiennie. W km od ~0+798 (początek opracowania) do ~2+020 po lewej stronie drogi, a od ~2+020 do ~3+045 (koniec odcinka) po prawej stronie drogi.

Przebieg drogi w planie, pokazano na rysunku nr 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu.

W przebiegu podłużnym – z uwagi na ukształtowanie terenu (na długości 2 247 m różnica wysokości to ~17 m) droga będzie przebiegać w spadku od 0,6% - 5,4%. Profil drogi pokazano na rys. nr 3.

Parametry techniczne inwestycji:

Parametry	Przed	Po
Klasa techniczna drogi	Z - zbiorcza	
Kategoria ruchu – wg obciążeń 115 kN/oś	KR 3	
Prędkość projektowa (km/h)	50	
Szerokość jezdni – m	2,5 – 4	5,5
Zjazdy indywidualne	Brak regularnych zjazdów	Szer. 5 m ze skosami 1:1
Zjazdy publiczne	brak	Szer. 5 m z łukami 5 m
Długość odcinka – m (w tym zakres robót)	2 247 m	
Szerokość chodników	brak	1,50 (1,65 z krawężnikiem)

Na rys. 4 pokazano szczegóły konstrukcji nawierzchni w typowych przekrojach parkingu.

## 6.2. KANALIZACJA DESZCZOWA

Przebudowa drogi w naturalny sposób wymusza jej odwodnienie. Projektowany sposób odwodnienia inwestycji, obok rowów otwartych zakłada również wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej Dn300 przebiegającej głównie na odcinkach o ograniczonej szerokości pasa drogowego (głównie w pasie kolejowym). Projektuje się powierzchniowy spływ wody do wpustów ulicznych Kr 1 do Kr 11 wykonanych np. z typowych studzienek ściekowych – np. skrzynkowych systemu odwodnienia liniowego. Studzienki połączono przykanalikami Dn160 do typowych studzienek rewizyjnych S1 do S17 – w tym S12 i S13 to odkryte wyloty do rowu otwartego.

Projektowane elementy kanalizacji deszczowej to:

- Rów kryty o konstrukcji drenu francuskiego z rurą rozsączającą Dn 300 (gładka – do 1/10 wysokości szczelna) w otulinie z kruszywa sortowanego (16/32) i geowłókniny separacyjnej. Średnicę przewodu dobrano na podstawie nomogramu logarytmicznego Manninga.
- Studzienki wpustowe, ściekowe – kompletne (np. skrzynkowe).
- Studnie rewizyjne (inspekcyjne) z kinetą przelotową, oraz odejściem bocznym Dn160 celem podłączenia przykanalika. Z uwagi na lokalizację pokryw w chodniku i zimowe utrzymanie, należy przyjąć włązy klasy technicznej D400.

- W miejscu wylotów do rowu otwartego (S12 i S13) projektuje się elementy prefabrykowane – murki czołowe – betonowe, lub obłożenie kamieniem

**Na budowę kanalizacji deszczowej opracowano projekt branżowy.**

### **6.3. BRANŻA SANITARNA – SIECI GAZOWE**

W projektowanym obszarze brak kolizji z sieciami gazowymi

### **6.4. BRANŻA ELEKTRYCZNA**

W projektowanym obszarze brak kolizji z sieciami energetycznymi. Występujące słupy linii napowietrznych przebiegają poza skrajnią jezdni – w poboczach lub lokalnie na krawędzi chodników

### **6.5. OŚWIETLENIE ULICZNE**

Projekt nie zakłada zmian w istniejącym oświetleniu ulicznym

### **6.6. BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**

W projektowanym obszarze występuje pojedyncze przekroczenie jezdni przez kabel teletechniczny Orange Polska – w km ~2+673. W miejscu kolizji projektuje się dwudzielną rurę osłonową Arota A110PS o długości ~11 m.

### **6.7. BRANŻA SANITARNA – WOD-KAN**

Zabezpieczenie kolizji uwarunkowane jest spełnieniem poniższych wytycznych:

#### **I. Ogólne wytyczne zabezpieczenia sieci wodociągowej:**

1. Usytuowanie sieci wodociągowej, przebiegającej w miejscach planowanych obniżeń terenu oraz rowów należy skorygować tak, aby przewody ułożone były na głębokości ok. 0,2 m poniżej strefy przemarzania gruntu (ok. 1,0-1,2m+0,2m).
2. W miejscach, gdzie zmiana głębokości usytuowania przewodów wodociągowych jest niemożliwa, należy odpowiednio zabezpieczyć (docieplić) istniejącą sieć.
3. Należy odpowiednio zabezpieczyć istniejącą armaturę wodociągową.

#### **II. Ogólne wytyczne zabezpieczenia sieci kanalizacyjnej:**

1. Usytuowanie sieci kanalizacyjnej, przebiegającej w miejscach planowanych obniżeń terenu oraz rowów należy skorygować tak, aby przewody ułożone były na głębokości ok. 0,2 m poniżej strefy przemarzania gruntu (ok. 1,0-1,2m+0,2m), zachowując jednocześnie grawitacyjny przepływ ścieków.
2. W miejscach, gdzie zmiana głębokości usytuowania przewodów kanalizacyjnych jest niemożliwa, należy odpowiednio zabezpieczyć (docieplić) istniejącą sieć.
3. Należy odpowiednio zabezpieczyć istniejącą armaturę kanalizacyjną.

Na zabezpieczenie (przebudowę) sieci wodociągowej zakład Gospodarki Komunalnej w Krasocinie wydał warunki techniczne. Są to ogóle warunki zabezpieczeń, jednak w km ~2+750 do ~2+785 istniejący wodociąg przebiega równolegle do drogi – pod nawierzchnią drogi.

Projektuje się przebudowę tego odcinka – od km 2+720 do ~2+780 (około 60 m) – wyniesienie pod projektowany chodnik.

**Na przebudowę wodociągu opracowano projekt branżowy.**

**UWAGI:**

- **Wszystkie prace na sieciach podziemnego uzbrojenia terenu należy wykonać przy zachowaniu warunków technicznych gestorów tych sieci. Wykonawca zobowiązany jest do dokładnego zapoznania się z warunkami zabezpieczenia/przebudowy poszczególnych sieci i prowadzenia robót w ich sąsiedztwie zgodnie z zawartymi w nich wytycznymi.**
- **Wszelkie roboty zanikające związane z sieciami podziemnymi powinny zostać odebrane przez właściwego inspektora nadzoru/ przedstawiciela zarządcy sieci.**
- **Istnieje możliwość występowania niezinventaryzowanych sieci niewyszczególnionych w warunkach technicznych gestorów sieci.**
- **Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót budowlanych zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi normami. Jeżeli w trakcie wykonywania prac budowlanych zajdzie rozbieżność między warunkami technicznymi, projektem a stanem „z natury” dla poszczególnych mediów, Wykonawca zobowiązany jest do rozwiązywania kolizji w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i właściwym gestorem sieci.**

Lokalizację poszczególnych sieci oraz zakres ich przebudowę pokazano na rysunkach nr 2.1 – 2.5 – Projekt Zagospodarowania Terenu.

## **7. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma istotnego wpływu na środowisko, a na etapie budowy nie spowoduje wzrostu emisji gazów i pyłów o więcej niż 20% lub wzrostu zużycia surowców materiałów, paliw, energii, o więcej niż 20%. Budowa drogi jest inwestycją o charakterze lokalnym, która nie wpłynie w znacznym stopniu na istniejące środowisko i nie naruszy istniejących stosunków wodnych, a także nie wpłynie w znaczący sposób na zmianę krajobrazu tej okolicy. Inwestycja wpłynie korzystnie na obsługę komunikacyjną mieszkańców, i bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Dla przebudowy drogi uzyskano decyzję środowiskową, w której nie stwierdzono konieczności przeprowadzania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (załącznik formalny).

## **8. DANE INFORMUJĄCE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Przebudowa przedmiotowej drogi jest przedsięwzięciem niepodlegającym konieczności uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Projektowana droga, ani żaden jej element architektoniczny leżący w projektowanym pasie drogowym nie jest wpisany do państwowego i gminnego rejestru zabytków. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Jednakże, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe podlegają ochronie prawnej. Inwestor zobowiązany jest do wstrzymania robót ziemnych i powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## 9. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA

W zasięgu oddziaływania projektowanej Inwestycji brak jest obszarów parków narodowych, obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszarów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”. Nie występują również gatunki fauny będące pod ochroną.

## 10. OPINIA GEOTECHNICZNA

Obszar badań zlokalizowany jest wzdłuż drogi powiatowej nr 0262T w miejscowości Czostków (gm. Krasocin, pow. włoszczowski, woj. świętokrzyskie) i sąsiaduje głównie z zabudową mieszkaniową - jednorodzinną, oraz terenami leśnymi. Istniejąca droga posiada nawierzchnię utwardzoną, wykonaną z warstwy bitumicznej oraz miejscami z płyt betonowych. Stan nawierzchni określono jako zły. Zbadana miąższość warstwy bitumicznej wynosi 0,06 - 0,1 m i może ulegać zmianom. Pod asfaltową nawierzchnią stwierdzono występowanie podbudowy z kruszywa łamanego o miąższości 0,14 do 0,54 m, oraz betonu o miąższości 0,13 - 0,23 m.

W podłożu gruntowym projektowanej drogi występują głównie osady piaszczyste, odnotowano także rumosze skalne. Opinia geologiczna – w załączeniu do projektu.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że;

- Podłoże gruntowe terenu badań, do zbadanej głębokości 1,5 m p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo - wodne.
- Kierując się kryteriami zawartymi w § 4 ust. 3 Rozporządzenia [1], ze względu na klasę techniczną inwestycji, dla projektowanych obiektów (droga) przyjęto I kategorię geotechniczną.
- Wszystkie zbadane grunty zostały ujęte w warstwy geotechniczne. Wyznaczono dla nich charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, które winny stać się podstawą do obliczeń statycznych przy projektowaniu (Tabela nr 1).
- Grunty rodzime serii I – II charakteryzują się korzystnymi wartościami parametrów geotechnicznych i będą stanowić dobre podłoże robót budowlanych.
- Nasypy niekontrolowane należą do gruntów nienośnych i z tego względu nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża dla robót budowlanych. W przypadku prowadzenia robót ziemnych w ich obrębie zaleca się wymianę gruntu i zastąpienie piaskami zagęszczanymi warstwami.
- W trakcie wykonywania prac wiertniczych, w obrębie terenu badań, do głębokości 1,5 m p.p.t. stwierdzono występowanie wód gruntowych o zwierciadle swobodnym w punktach nr 1-4 na głębokości 1,2 - 1,4 m p. p. t.
- W przypadku prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wód gruntowych zajdzie konieczność tymczasowego odwodnienia terenu np. przy pomocy zestawu igłofiltrów.

**II. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

W obrębie terenu objętego przebudową o powierzchni całkowitej 3,2 ha planuje się następujące wykorzystanie terenu:

Bilans powierzchni:

- całkowita powierzchnia w liniach rozgraniczających pasa drogowego		~31 700 m <sup>2</sup>
- powierzchnie zielone:	28,3%	~8 980 m <sup>2</sup>
- powierzchnie utwardzone (dla całej inwestycji):	71,7%	~22 720 m <sup>2</sup>
w tym:		
- nawierzchnia bitumiczna (jezdnie i skrzyżowania)		~14 200 m <sup>2</sup>
- pobocza i zjazdy z kruszywa łamanego		~ 2 250 m <sup>2</sup>
- zjazdy do posesji z kostki betonowej 8 cm		~925 m <sup>2</sup>
- chodniki z kostki betonowej 8 cm		~2 980 m <sup>2</sup>
- rowy odwadniające - odpływowe		~ 2 250 m <sup>2</sup>
- korytka betonowe		~145 m <sup>2</sup>

Opracował:

mgr inż. Marek Tokarz



*Marcin Walkiewicz*

*Projektanta branży drogowej*

*Upr. Projektowe nr: PDK/0088/POOD/10*

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymaganiami Art. 20 Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt pn:  
*PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 0262T W MIEJSCOWOŚCI CZOSTKÓW* został sporządzony  
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Tarnobrzeg II 2017

*mgr inż. Marcin Walkiewicz*  
Upewnienie budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności drogowej bez ograniczeń  
Nr ewid. PDK/0088/POOD/10  
SWK/0073/OWOD/07