

INWESTOR:

adres:

Zarząd Powiatu Jarosławskiego

Ul. Jana Pawła II 17

37-500 Jarosław

NAZWA ZADANIA  
INWESTYCYJNEGO:

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 1818R  
ul. Sanowa w Radymnie,  
w km 0+018 do km 1+398**

KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

XXII - DROGI

NUMERY  
EWIDENCYJNE  
DZIAŁEK:

powiat: Jarosławski

gmina: Radymno\_miesto

jedn. ew. 180402\_1

obręb: 0001 Radymno

działki: 763/1, 767/1, 765/2

gmina wiejska Radymno

180408\_2

0008 Michałówka

89;

NAZWA  
OPRACOWANIA:

**PROJEKT WYKONAWCZY  
część drogowa**

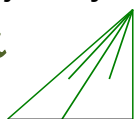
**Biurow Usług Projektowych**

*Skarpa*

37-500 JAROSŁAW  
os. Wojska Polskiego 3/19

tel. 608 519 587

e mail: skarpa@pr.home.pl



FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
SPECJALNOŚĆ: INŻYNIERYJNA DROGOWA				
OPRACOWAŁ	Michał Krzeszowski		V 2021	
PROJEKTANT	Zdzisław Krzeszowski	UAN-VIII/7342/22/91	V 2021	

# Spis zawartości:

strona:

<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>3</b>
<b>1. OPIS ZADANIA INWESTYCYJNEGO .....</b>	<b>3</b>
1.1. Lokalizacja zadania inwestycyjnego .....	3
1.2. Ogólny zakres robót objętych zadaniem inwestycyjnym .....	3
1.3. Usytuowanie drogi .....	3
1.4. Podstawa opracowania .....	4
<b>2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>4</b>
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego .....	4
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego do pasa drogowego .....	5
2.3. Układ komunikacyjny .....	5
<b>3. INWENTARYZACJA I OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW DROGI .....</b>	<b>5</b>
3.1. Informacje ogólne .....	5
3.2. Trasa i niweleta drogi .....	5
3.3. Jezdnia .....	5
3.4. Pobocza i korpus drogowy .....	6
3.5. Chodniki .....	6
3.6. Zjazdy .....	6
3.7. Istniejący system odwodnienia drogi .....	6
<b>4. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW DROGI .....</b>	<b>6</b>
4.1. Projektowane parametry techniczne drogi .....	6
4.2. Trasa drogi .....	7
4.3. Przekrój poprzeczny drogi .....	7
4.4. Projektowane konstrukcje nawierzchni .....	7
4.4.1. Konstrukcja wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni .....	7
4.4.2. Konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni .....	8
4.4.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika i zjazdów indywidualnych przez chodnik .....	9
4.4.4. Konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych na drogi boczne (wewnętrzne) .....	10
4.5. Roboty ziemne .....	10
4.6. Rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia .....	11
4.7. Elementy oznakowania drogi i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	11
4.8. Projektowany kanał technologiczny .....	11
4.9. Zabezpieczenie urządzeń obcej infrastruktury technicznej .....	11
4.10. Inwentaryzacja powykonawcza .....	12
<b>5. ZIELEŃ W PASIE DROGOWYM .....</b>	<b>13</b>
<b>6. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM .....</b>	<b>13</b>
<b>7. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH .....</b>	<b>13</b>
<b>8. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT .....</b>	<b>14</b>
<b>9. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ POG-ZUD.430.191.2021 .....</b>	<b>15</b>
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>18</b>

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. OPIS ZADANIA INWESTYCYJNEGO

#### 1.1. Lokalizacja zadania inwestycyjnego

Droga powiatowa nr 1818R położona jest na terenie dwóch powiatów: jarosławskiego i przemyskiego. Przedmiotowy odcinek drogi objęty niniejszym zadaniem inwestycyjnym zawierający się w kilometrażu 0+018 ÷ 1+398, położony jest w granicach miasta Radymno i częściowo gminy wiejskiej Radymno, w powiecie jarosławskim.

Zarządcą drogi jest Zarząd Powiatu Jarosławskiego w imieniu którego funkcje administracyjne sprawuje Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu.

Początek projektowanego odcinka tj. km 0+018, usytuowany jest w miejscu przecięcia osi drogi powiatowej z granicą pasa drogowego drogi krajowej nr 94. Wlot drogi powiatowej na skrzyżowanie z drogą krajową został przebudowany w ramach inwestycji związanej z przebudową drogi krajowej.

Koniec projektowanego odcinka tj. km 1+398 znajduje się 4 m przed punktem przecięcia osi drogi powiatowej z granicą działek 761/3 i 332. Pełny zakres przebudowy kończy się w km 1+390,89 na końcu łuku poziomego W12. Do km 1+398 występuje odcinek dowiązania projektowanej przebudowy do stanu istniejącego.

#### 1.2. Ogólny zakres robót objętych zadaniem inwestycyjnym

Zadaniem inwestycji jest przede wszystkim dostosowanie parametrów geometrycznych drogi do wymagań warunków technicznych jakim powinna odpowiadać droga publiczna klasy Z, wzmocnienie konstrukcji istniejącej jezdni do parametrów zapewniających przeniesienie obciążeń od ruchu pojazdów w perspektywie 20 lat, oraz poprawa warunków komunikacji pieszej i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Ponadto, zostanie przebudowany system odwodnienia drogi i w pasie drogowym zostanie umieszczony kanał technologiczny umożliwiający umieszczenie w nim elementów sieci światłowodowej.

W ramach realizacji inwestycji planowany jest następujący zakres robót:

- poszerzenie i wzmocnienie konstrukcji nawierzchni istniejącej jezdni,
- budowa kanału technologicznego,
- budowa chodnika lewostronnego,
- przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych,
- utwardzenie prawego pobocza drogi,
- przebudowa istniejącego systemu odwodnienia poprzez budowę trzech odcinków rowu krytego ze studzienkami rewizyjnymi i ściekowymi po lewej stronie drogi,
- budowa kolektora deszczowego odprowadzającego wody opadowe poza pas drogowy, do naturalnego odbiornika tj. do rzeki San,
- uzupełnienie istniejącego oznakowania pionowego drogi.

Długość odcinka drogi objętego inwestycją wynosi 1,380 km.

#### 1.3. Usytuowanie drogi

Istniejący pas drogowy obejmuje działki ewidencyjne o następujących numerach:

- 89, jednostka ewidencyjna Michałówka, obręb gmina wiejska Radymno,
- 763/1, jednostka ewidencyjna Radymno, obręb Radymno miasto.

Ponadto, inwestycja wymaga przeprowadzenia kolektora deszczowego przez teren następujących działek:

- 767/1 i 765/2 w jedn. ew. Radymno, obręb Radymno miasto.

Właścicielem działki nr 767/1 jest Skarb Państwa reprezentowany przez Starostę Jarosławskiego. Działka nr 765/2 jest własnością Skarbu Państwa we władaniu przedsiębiorstwa Wody Polskie RZGW Rzeszów.

Poza ww. działkami, planowana inwestycja nie jest położona na terenie innych działek nie stanowiących własność Inwestora.

#### 1.4. Podstawa opracowania

- [1] Umowa o prace projektowe zawarta z Powiatem Jarosławskim.
- [2] Mapa do celów projektowych opracowana w grudniu 2020r.
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2020r poz. 1333 z późn. zmianami),
- [4] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2020r, poz. 470 z późniejszymi zmianami)
- [5] Ustawa z dnia 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (t.j. Dz.U z 2020r poz. 283 z późniejszymi zmianami),
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami),
- [7] Rozporządzenie Ministra Rozwoju dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r, poz. 1609).
- [8] Projekt Wstępny opracowany w grudniu 2020r

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Pas drogowy istniejącej drogi powiatowej który tworzą działki o numerach 89 w obrębie Michałówka i 761/3 w obrębie Radymno miasto, ma szerokość zmienną mieszczącą się w przedziale 11,0 ÷ 13,0 m.

Droga powiatowa nr 1818R na przedmiotowym odcinku jest drogą jednojezdniową, dwupasową o przekroju pozamiejskim (drogowym).

W pasie drogowym występują następujące elementy drogi:

- jezdnia z nawierzchnią bitumiczną,
- obustronne pobocza gruntowe,
- zjazdy indywidualne i publiczne,
- odcinkowe obustronne rowy odwadniające,
- chodnik lewostronny od km 1+210,
- kanalizacja deszczowa wzdłuż istniejącego chodnika

Droga nie posiada urządzeń do obsługi ruchu pieszego, rowerowego i komunikacji zbiorowej. Obiekty mostowe nie występują.

Parametry techniczne istniejącej drogi powiatowej (wg danych ewidencyjnych):

Klasa drogi	Z (zbiorcza)
Jezdnia	dwupasowa, dwukierunkowa
Szerokość pasów ruchu	2,75 m
Szerokość jezdni	5,50 m
Szerokość poboczy	0,7 ÷ 1,0 m
Szerokość chodnika	1,50 m
Rodzaj nawierzchni jezdni	bitumiczna
Nośność nawierzchni jezdni	poniżej 80 kN/oś

W pasie drogowym, wzdłuż drogi na odcinku od km 0+017 ÷ 0+281 po stronie prawej przebiega podziemna linia telekomunikacyjna. Poza tym w pasie drogowym nie są usytuowane żadne elementy obcej infrastruktury technicznej o przebiegu równoległym do drogi. Podziemne linie energetyczne, kanalizacyjne i wodociągowe oraz napowietrzne linie energetyczne usytuowane są poza pasem drogowym.

Poprzecznie przez pas drogowy przebiegają podziemne linie energetyczne i telekomunikacyjne oraz napowietrzne linie energetyczne.

## **2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego do pasa drogowego**

Wzdłuż projektowanego odcinka drogi od km 0+000 do koło 0+700, po obydwu stronach, usytuowane są tereny rolnicze. Luźna zabudowa zagrodowa pojawia się od km 0+700 i występuje do końca odcinka.

## **2.3. Układ komunikacyjny**

Tereny przyległe do pasa drogowego skomunikowane są z drogą powiatową za pomocą bezpośrednich zjazdów z posesji lub z dróg wewnętrznych.

Połączenie z siecią innych dróg publicznych umożliwia skrzyżowanie z drogą krajową nr 94, które zapewnia komunikację w kierunku siedziby gminy w Radymnie i dalej w kierunku miast Jarosław i Przemyśl. Droga krajowa nr 94 na kierunku wschodnim prowadzi ruch drogowy do przejścia granicznego w Korczowej. Skrzyżowanie usytuowane jest poza zakresem niniejszego opracowania.

Droga powiatowa nr 1818R na kierunku południowym umożliwia dojazd do miejscowości Medyka.

Powiązania komunikacyjne drogi powiatowej nr 1818r z innymi drogami publicznymi przedstawiono na rys. nr 1 Orientacja.

# **3. INWENTARYZACJA I OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW DROGI**

## **3.1. Informacje ogólne**

Droga powiatowa nr 1818R na przedmiotowym odcinku jest drogą jednojezdniową, dwupasową o przekroju pozamiejskim (drogowym). Wg ewidencji Powiatowego Zarządu Dróg w Jarosławiu droga posiada klasę Z (droga zbiorcza).

Budowla drogowa, na przedmiotowym odcinku, składa się z następujących elementów:

- jezdnia bitumiczna,
- pobocza gruntowe,
- odcinkowy, lewostronny, otwarty rów odwadniający,
- lokalnie, prawostronny, otwarty rów odwadniający,
- lewostronny chodnik od km 1+210,
- kanalizacja deszczowa od km 1+225,
- zjazdy indywidualne i zjazdy publiczne,

Skrzyżowanie z drogą krajową nr 94 w km 0+000 usytuowane jest poza zakresem robót objętych inwestycją.

## **3.2. Trasa i niweleta drogi**

Trasa drogi przebiega w sposób krzywoliniowy z krótkimi odcinkami prostymi i z łagodnymi łukami poziomymi mieszczącymi się w granicach dopuszczalnych warunkami technicznymi. Usytuowanie trasy drogi i parametry łuków poziomych przedstawia rys. nr 2.

Niweleta drogi przebiega płynnie w niewielkich pochyleniach mieszczących się w przedziale 0,1÷0,9%. Promienie istniejących łuków pionowych mieszczą się w granicach dopuszczalnych warunkami technicznymi. Przebieg niwelety drogi przedstawiono na rys. nr 4 Przekrój podłużny.

## **3.3. Jezdnia**

Droga wyposażona jest w jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego.

Szerokość jezdni na odcinku wynosi 5,5 m. Na niektórych łukach poziomych jezdni jest poszerzona maksymalnie do szerokości 6,0 m.

Na odcinkach prostych jezdni posiada przekrój daszkowy. Na łukach poziomych jednostronne pochylenia poprzeczne.

Nawierzchnia jezdni jest w bardzo złym stanie technicznym. Na powierzchni jezdni występują lokalne uszkodzenia w postaci spękań siatkowych. Widoczne są również niewielkie koleiny oraz ubytki i wyłuszczenia w nawierzchni. Znaczna część powierzchni jezdni posiada widoczne ślady prac remontowych. Nie stwierdzono występowania przełomów drogowych oraz uszkodzeń strukturalnych konstrukcji jezdni, co świadczy o dobrym stanie podbudowy i podłoża drogi.

### 3.4. Pobocza i korpus drogowy

Droga wyposażona jest w obustronne pobocza gruntowe o zmiennej szerokości od 0,6 do 1,2 m. Pobocza wykazują lokalne deformacje poprzeczne i podłużne oraz niewielkie uszkodzenia od ruchu drogowego.

Nie stwierdzono uszkodzeń skarp korpusu drogowego.

### 3.5. Chodniki

Od km 1+210 po lewej stronie usytuowany jest chodnik o szerokości 1,50m z nawierzchnią z kostki brukowej. Stan techniczny chodnika jest bardzo dobry.

### 3.6. Zjazdy

Na odcinku objętym inwestycją występują zjazdy indywidualne i publiczne.

Istniejące zjazdy do pól i do gospodarstw posiadają przeważnie nawierzchnię gruntową częściowo utwardzoną różnorodnym kruszywem. Występują też zjazdy z nawierzchnią kostkową, betonową i bitumiczną. Zjazdy publiczne na drogi wewnętrzne są wyposażone w nawierzchnie bitumiczne.

Szerokości zjazdów na terenie zabudowy są dostosowane do szerokości bram. Poza terenem zabudowy szerokość zjazdów wynosi 3,5÷4,5 m.

### 3.7. Istniejący system odwodnienia drogi

Na przedmiotowym odcinku droga wyposażona jest w lewostronny otwarty rów odwadniający. Lokalnie rów odwadniający pojawia się na bardzo krótkich odcinkach po stronie prawej jednak zasadniczo strona ta jest odwadniana poprzez bezpośredni spływ wód opadowych z korpusu drogowego na przyległy teren.

Głębokość rowów odwadniających wynosi 0,5÷0,7 m. Istniejące rowy są w znacznej części zamulone. Występują również odcinki o całkowitym zamuleniu.

Na długości przedmiotowego odcinka nie występują przepusty które mogłyby przeprowadzić wody opadowe z lewej na prawą stronę drogi stąd w okresie opadów na drodze tworzą się liczne zastoiska wodne. Brak odprowadzenia wód opadowych z lewej strony drogi jest podstawową przyczyną zamulenia istniejących rowów.

Prawidłowo odwadniany jest odcinek drogi od km 1+225 gdzie wody opadowe przejmują istniejąca kanalizacja deszczowa.

## 4. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW DROGI

### 4.1. Projektowane parametry techniczne drogi

Kategoria drogi	droga powiatowa
Klasa drogi	Z (zbiorcza)
Typ jezdni	ulica dwupasowa dwukierunkowa
Szerokość pasów ruchu	3,00 m
Szerokość jezdni	6,00 m

Szerokość chodników	2,00 m ( lewostronny)
Szerokość poboczy	1,0 m (prawostronne)
Rodzaj nawierzchni jezdni	bitumiczna
Nośność nawierzchni jezdni	100 kN/oś
Kategoria ruchu	KR2

#### 4.2. Trasa drogi

Projektowana trasa drogi zasadniczo pokrywa się z trasą istniejącą na całym odcinku objętym inwestycją z niewielkim przesunięciem około 0,50 m w prawo wynikającym z konieczności poszerzenia jezdni.

Wytyczenie projektowanych elementów drogi należy rozpocząć od wytycznie osi drogi. Elementy projektowane należy wyznaczyć w oparciu o współrzędne układu 2000, kilometrów i wymiary podane w dokumentacji projektowej na rys. nr 2 – Plan sytuacyjny i rys. nr 5 – Przekroje poprzeczne. Wysokościowo, projektowane elementy drogi zostały dowiązane do układu państwowego Kronsztadt 86.

Wyznaczenie wysokości poszczególnych elementów drogi należy wykonać w oparciu o rysunki przekrojów podłużnych nr 4 oraz przekrojów poprzecznych nr 5.

#### 4.3. Przekrój poprzeczny drogi

Na całym odcinku przyjęto jednakowy przekrój typowy. Zaprojektowany chodnik został usytuowany po lewej stronie drogi zgodnie z wymaganiem Inwestora określonym w SIWZ. Szerokość projektowanej jezdni wynosi 6,0 m a chodnika 2,0 m (bez krawężnika i obrzeża). Lokalnie, na odcinku od km 0+887 ÷ 0+916 i od zjazdu w km 1+120 do zjazdu w km 1+154, chodnik został zawężony odpowiednio do szer. 1,30m i 1,80. Przyczyną zawężenia chodnika jest brak dostatecznej szerokości pasa drogowego.

Dane dotyczące przekroju poprzecznego drogi pokazane zostały na rys. nr 3 Przekrój normalny i rys. nr 5 Przekroje poprzeczne.

#### 4.4. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Na podstawie przeprowadzonego pomiaru ruchu drogowego i obliczonej prognozy wzrostu ruchu ustalono, że w 20 roku eksploatacji droga będzie obciążona ruchem kategorii KR2. Wyniki obliczeń zawarte są w Projekcie Wstępnym.

Z przeprowadzonych badań geologicznych wynika że w podłożu drogi zalegają grunty wysadzinowe co przy zaleganiu wód gruntowych poniżej 2 m od spodu istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni kwalifikuje podłoże drogi do grupy nośności G3.

Dla powyższych danych zaprojektowane zostały niżej wymienione konstrukcje nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów

##### 4.4.1. Konstrukcja wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni

Dla kategorii ruchu KR2 wymagana grubość zastępcza wzmocnienia wynosi  $h_{wzm} = 14$  cm, co po przeliczeniu na warstwy z betonu asfaltowego daje następującą konstrukcję wzmocnienia:

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego 4 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego min. 3 cm

Dla uściślenia grubości warstwy wyrównawczej zaprojektowano profilowanie poprzeczne i podłużne istniejącej nawierzchni w wyniku którego okazało się, że średnia grubość warstwy wyrównawczej na całym rozpatrywanym odcinku drogi wynosi 11 cm.

Zatem, przy założeniu wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni jak dla ruchu kategorii KR2 otrzymamy grubość zastępczą wzmocnienia  $h_{wzm} = 30$  cm, większą niż wymagana grubość zastępcza wzmocnienia dla kategorii KR3.



Oczywistym jest, że są to wyniki uśrednione w skali całego odcinka. Oznacza to, że w niektórych miejscach, po wzmocnieniu, nawierzchnia jezdni w okresie 20 lat będzie zdolna do przeniesienia ruchu KR2 a w niektórych miejscach nawet KR3. Z pobieżnej analizy grubości warstwy wyrównawczej wynika, że sumaryczna długość odcinków zdolnych do przeniesienia ruchu KR2 wynosi około 240 m a długość odcinków zdolnych do przeniesienia ruchu KR3 – około 1,160 km.

#### 4.4.2. Konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni

Projektowaną konstrukcję poszerzenia istniejącej nawierzchni jezdni odpowiednią dla kategorii ruchu KR2 przyjęto w oparciu o wyniki badań podłoża gruntowego i Katalog Typowych Konstrukcji nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – GDDKiA W-wa 2014 r

Typowa konstrukcja nowej nawierzchni jezdni dla ruchu KR2 i podłoża G3 przedstawia się następująco:

##### Warstwy górne TYP A1 dla kategorii ruchu KR2:

warstwa ścieralna	4 cm	z betonu asfaltowego AC 11 S wg WT 2,
warstwa wiążąca	8 cm	z betonu asfaltowego AC 16 W wg WT 2
podbudowa zasadnicza	20 cm	z mieszanki kruszywa niezwiązanego C <sub>90/3</sub> wg WT-4

##### Warstwy dolne TYP 11 dla podłoża G3:

warstwa mrozoochronna	15 cm	z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sub>1,5/2</sub> wg WT-5
w-wa ulepszanego podłoża	22 cm	z mieszanki niezwiązanego o CBR>20
<b>RAZEM</b>		<b>69 cm</b>

Zastosowanie warstw dolnych wg typu 11 z dolną warstwą niezwiązaną spoiwami zostało podyktowane tym, że w istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni warstwy dolne zostały wykonane z kruszyw niezwiązanych spoiwami hydraulicznymi i zachodzi konieczność zapewnienia odpływu spod nawierzchni wód opadowych przenikających przez poszczególne warstwy nawierzchni i gromadzących się na poziomie podłoża gruntowego.

Projektowaną konstrukcję poszerzenia przyjęto z uwzględnieniem specyfiki wykonywania wąskich poszerzeń jezdni drogowych i grubości wymaganego wzmocnienia.

W pierwszej kolejności wykonuje się poszerzenie do poziomu istniejącej nawierzchni jezdni i tutaj ujawnia się zależność grubości warstw konstrukcyjnych poszerzenia od grubości warstw wyrównawczych i wzmacniających. Ponieważ warstwę ścieralną wykonuje się na całej szerokości pasów ruchu i z jednakową grubością, to zależność konstrukcji poszerzenia będzie dotyczyła tylko warstwy wiążącej. Jeżeli grubość warstwy wyrównawczej przy wewnętrznej krawędzi poszerzenia będzie równa lub większa od grubości warstwy wiążącej typowej konstrukcji (8 cm), to konstrukcja poszerzenia będzie obejmowała: podbudowę zasadniczą (20 cm) i obydwie warstwy dolne (15+22cm). Natomiast w przypadku, gdy w tym samym miejscu warstwa wyrównawcza będzie cieńsza - to konstrukcję poszerzenia należy uzupełnić o warstwę wiążącą, której grubość pomniejsza się o minimalną grubość warstwy wyrównawczej (8-3cm). Zatem pełna konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni wygląda następująco:

##### Warstwy górne dla kategorii ruchu KR2 układane na poziomie istn. jezdni i na poszerzeniu:

	typ 1	typ 2	
warstwa ścieralna	4 cm	4 cm	z betonu asfaltowego AC 11 S wg WT 2,
warstwa wyrównawcza	≥8 cm	3÷7 cm	z betonu asfaltowego AC 16 W wg WT 2
<b>warstwy układane na poszerzeniu, poniżej poziomu istn. jezdni:</b>			
warstwa wiążąca	---	5 cm	z betonu asfaltowego AC 16 W wg WT 2
podbudowa zasadnicza	20 cm	20 cm	z mieszanki kruszywa niezwiązanego C <sub>90/3</sub> wg WT-4



**Warstwy dolne TYP 11 dla podłoża G3:**

warstwa mrozoochronna	15 cm	15 cm	z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sub>1,5/2</sub> wg WT-5
w-wa ulepszanego podłoża	22 cm	22 cm	z mieszanki niezwiązanej o CBR>20
<b>RAZEM</b>	<b>≥69 cm</b>	<b>69÷73 cm</b>	

Szczegóły konstrukcyjne warstwy wyrównawczej oraz kilometraż poszczególnych typów poszerzenia podano na rys. nr 6.1 i 6.2 Przekroje poprzeczne profilowania nawierzchni jezdni.

Warstwy bitumiczne nawierzchni należy wykonać z betonu asfaltowego wg Wymagań Technicznych WT-2 Nawierzchnie asfaltowe.

Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa niezwiązanego powinna być wykonana z zachowaniem zasad zawartych w Wymaganiach Technicznych WT-4 2010 – Mieszanki niezwiązane dla dróg krajowych.

Warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego spoiwem drogowym powinna być wykonana z zachowaniem wymagań zawartych w Wymaganiach Technicznych WT-5 - Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym dla dróg krajowych.

Wymagania techniczne WT-2, WT-4 i WT-5 dla wykonania poszczególnych warstw nawierzchni są dostępne na stronie internetowej GDDKiA [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl) w zakładce Serwis GDDKiA/Dokumenty techniczne.

**4.4.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika i zjazdów indywidualnych przez chodnik****(a) Konstrukcja nawierzchni chodnika**

warstwa ścieralna	6 cm	kostka brukowa betonowa szara
podsyпка	4 cm	z mieszanki kruszywa drobnego niezwiązanego 2/5mm
warstwa mrozoochronna	10 cm	z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sub>1,5/2</sub> wg WT-5
<b>RAZEM</b>	<b>20 cm</b>	

**(b) Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych przez chodnik**

warstwa ścieralna	8 cm	kostka brukowa betonowa bordo
podsyпка	3 cm	z mieszanki kruszywa drobnego niezwiązanego 2/5mm
podbudowa zasadnicza	20 cm	z mieszanki kruszywa niezwiązanego C <sub>90/3</sub> wg WT-4

**Warstwy dolne dla podłoża G3:**

warstwa mrozoochronna	15 cm	z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sub>1,5/2</sub> wg WT-5
<b>RAZEM</b>	<b>46 cm</b>	

Obramowanie chodnika od strony zewnętrznej stanowi betonowe obrzeże 30x8 cm posadowione na ławie z betonu C12/15 z obustronnym oporem.

Obramowanie chodnika od strony jezdni stanowi krawężnik uliczny 30x15 cm posadowiony na ławie z betonu C12/15 z oporem. Na odcinkach od km 0+052 ÷ 0+215 i od km 0+774 ÷ 0+790 ławę betonową pod krawężnik należy poszerzyć o 25 cm w celu osadzenia na niej ścieku przykrawężnikowego.

Szczegóły konstrukcyjne elementów drogi w przekroju poprzecznym podano na rys. nr 3 Przekroje normalne. Szczegóły wysokościowe ścieku przykrawężnikowego podano na rys. nr 4.1 i 4.2 Przekrój podłużny.

Na odcinku od zjazdu w km 0+800 do końca ogrodzenia cmentarza w km 0+900 zaprojektowano chodnik z możliwością parkowania o następującej konstrukcji nawierzchni:

**(c) Konstrukcja nawierzchni chodnika z możliwością parkowania**

warstwa ścieralna	6 cm	kostka brukowa betonowa szara
podsyпка	4 cm	z mieszanki kruszywa drobnego niezwiązanego 2/5mm
podbudowa zasadnicza	15 cm	z mieszanki kruszywa niezwiązanego C <sub>90/3</sub> wg WT-4
warstwa mrozochronna	10 cm	z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sub>1,5/2</sub> wg WT-5
<b>RAZEM</b>		<b>35 cm</b>

Obramowanie chodnika od strony zewnętrznej stanowi betonowe obrzeże 30x8 cm posadowione na ławie z betonu C12/15 z obustronnym oporem.

Obramowanie chodnika od strony jezdni stanowi krawężnik uliczny 30x15 cm posadowiony płasko na ławie z betonu C12/15 z oporem.

**4.4.4. Konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych na drogi boczne (wewnętrzne)**

**Warstwy górne TYP A1 dla kategorii ruchu KR1:**

warstwa ścieralna	4 cm	z betonu asfaltowego AC 11 S wg WT 2,
warstwa wiążąca	5 cm	z betonu asfaltowego AC 16 W wg WT 2
podbudowa zasadnicza	20 cm	z mieszanki kruszywa niezwiązanego C <sub>90/3</sub> wg WT-4
<b><u>Warstwy dolne TYP 11 dla podłoża G3:</u></b>		
warstwa mrozochronna	22 cm	z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sub>1,5/2</sub> wg WT-5
<b>RAZEM</b>		<b>51 cm</b>

W przypadku istniejących zjazdów publicznych o nawierzchni asfaltowej powyższa konstrukcja nawierzchni obowiązuje tylko na ewentualnych poszerzeniach. Na istniejącej nawierzchni bitumicznej zjazdów należy wykonać warstwę ścieralną i wyrównawczą z betonu asfaltowego jak dla warstwy ścieralnej.

**4.5. Roboty ziemne**

Przy wykonywaniu robót ziemnych na poszerzeniu korpusu drogi należy stosować zasady podane w ST D-02.03.01. w zakresie wykonania stopni na istniejących skarpach oraz formowania i zagęszczania poszczególnych warstw nasypów. Dotyczy to również prowadzenia robót ziemnych na zjazdach.

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy dążyć do maksymalnego wykorzystania gruntów pochodzących z wykopów pod poszerzenie jezdni jak również z wykopów pod kanał deszczowy i kanał technologiczny. Grunty pozyskane z wykopów należy wykorzystać do budowy nasypów. Brakujące ilości gruntów, Wykonawca robót pozyska z własnych źródeł. Pozyskane grunty powinny spełniać wymagania określone w tabeli 1 specyfikacji technicznej D-02.03.01. Wykonanie nasypów dla gruntów przydatnych lub przydatnych z zastrzeżeniami.

Szczególną uwagę należy zwrócić na rodzaj gruntu zalegający na dnie istniejących rowów odwadniających. Nagromadzony na dnie istniejących rowów szlam i inne zanieczyszczenia nie nadają się do budowy nasypów i nie mogą stanowić podłoża pod nasypy projektowanego chodnika. Przy wykonywaniu robót przygotowawczych związanych ze zdjęciem warstwy ziemi urodzajnej nagromadzony szlam w istniejących rowach należy usunąć. Pozyskany urobek należy wywieźć na gminne składowisko odpadów a brakujący grunt uzupełnić innym gruntem pozyskanym z własnych źródeł.

#### 4.6. Rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia

W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia drogi, pod projektowanym chodnikiem zaprojektowano trzy odcinki rowu krytego wyposażonego w studzienki ściekowe i rewizyjne.

Patrząc zgodnie z kilometrażem drogi – pierwszy i drugi ciąg rowu krytego, oznaczone numeracją studzienek rewizyjnych D13÷D0 i D0÷D28 sprowadzą wody opadowe do studzienki D0 i dalej, czwartym ciągiem oznaczonym D0-D61÷D65-Wy1 usytuowanym na działkach 767/1 i 765/2, odprowadzą wody opadowe do rzeki San.

Trzeci ciąg rowu krytego oznaczony D57÷D41-Di1 stanowi przedłużenie istniejącej kanalizacji deszczowej usytuowanej w pasie drogowym na odcinku od km 1+125÷1+405.

Do wykonania rowu krytego należy zastosować rury polipropylenowe PP lub polietylenowe PE wysokiej gęstości (HD) o wytrzymałości obwodowej SN8. Studzienki ściekowe i studnie kanalizacyjne powinny być również wykonane z rur PP lub PE z tą różnicą, że wytrzymałość obwodowa studzienek może być zmniejszona do SN6 przy lokalizacji studzienki w jezdni i SN4 przy lokalizacji poza pasami ruchu pojazdów. Studzienki ściekowe należy wyposażać we wpusty żeliwne klasy D400 typu muldowego oraz osadniki na zanieczyszczenia stałe. Studzienki kanalizacyjne (rewizyjne) należy wykonać jako studzienki niewłazowe z pokrywami żeliwnymi klasy D400. Zastosowane studzienki kanalizacyjne powinny umożliwiać podłączenie do nich rur kanalizacyjnych o średnicy wewnętrznej 400 ÷ 500mm. Studnię D65 należy wykonać jako studnię włazową z osadnikiem o głębokości min. 1m.

Z uwagi na mnogość systemów kanalizacyjnych na rynku budowlanym nie określa się typów studzienek kanalizacyjnych w niniejszej dokumentacji projektowej. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do dokonania wyboru systemu kanalizacyjnego uwzględniającego wymagane niniejszą dokumentacją parametry w zakresie średnic wewnętrznych rur i wytrzymałości obwodowej rur i studzienek kanalizacyjnych oraz do uzyskania akceptacji Inwestora dla wybranego systemu.

Wylot Wy1 należy wykonać wg KPED karta 02.16 jako prefabrykowany lub wylewany na mokro w projektowanej lokalizacji. Wylot należy wyposażać w klapę zwrotną ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego PP lub PE wysokiej gęstości. Skarpa rzeki San powinna być ubezpieczona materacami gabionowymi o wymiarach podanych na rys. nr 4.3. Wszystkie materace gabionowe powinny być wzajemnie spięte klamrami stalowymi lub drutem stalowym.

Roboty budowlane związane z wykonaniem wylotu Wy1 i umocnieniem skarpy powinny być wykonane „z brzegu” bez ingerencji w wodę płynącą. Urobek gruntowy powinien być przenoszony na brzeg i odwieziony w miejsce wbudowania lub składowania. Nie dopuszcza się tzw. „spławiania” urobku gruntowego ani innych materiałów. W przypadku prowadzenia robót przy wylocie Wy1 i przy umacnianiu brzegu w okresach 1 marca ÷ 30 czerwca i 1 października ÷ 30 grudnia Wykonawca robót jest zobowiązany do zapewnienia nadzoru przyrodniczego nad prowadzonymi robotami.

Przebieg sytuacyjny odcinków rowu krytego przedstawiono na rys. nr 2.1 ÷ 2.4 a przebieg wysokościowy na rys. nr 4.1 ÷ 4.3.

#### 4.7. Elementy oznakowania drogi i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Realizacja niniejszej inwestycji wymaga wprowadzenia zmian i uzupełnień w istniejącym oznakowaniu pionowym drogi wg zatwierdzonego Projektu Organizacji Ruchu który stanowi integralną część dokumentacji projektowej inwestycji.

#### 4.8. Projektowany kanał technologiczny

Rozwiązania projektowe projektowanego kanału technologicznego zawarte są w oddzielnym tomie dokumentacji projektowej inwestycji.

#### 4.9. Zabezpieczenie urządzeń obcej infrastruktury technicznej

Wykaz podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej krzyżujących się z projektowanymi odcinkami rowu krytego i projektowanym kanałem technologicznym oraz urządzeń kolidujących z projektowanymi elementami drogi przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp.	Km	Rodzaj urządzenia - oznaczenie wg mapy do celów projektowych	Orientacyjna rzędna „góry” urządzenia podziemnego	Uwagi dotyczące zabezpieczenia
1	0+018	tA	---	brak kolizji
2	0+025	eN	185,90	<b>AROT A110Ps; dł. 2m</b>
3	0+058÷0+226	t	w proj. poboczu, ok. 1,20m poniżej krawędzi ist. jezdni	kontrolne przekopy co 50m
4	0+226÷0+281	t	pod proj. jezdnią,	<b>AROT A110Ps; dł. 55 m</b>
5	0+153	t	186,18	kontrolna odkrywka na skrzyżowaniu z proj. kd i kt, przy zbliżeniu: AROT A110Ps; 2x1m
6	0+452	eN	185,60	<b>AROT A110Ps; dł. 3m</b>
7	0+776	eN	186,40	jest rura osłonowa na „eN”
8	1+100	eN	---	<b>AROT A110Ps; dł. 3m</b>
9	1+214	t	186,90	kontrolna odkrywka na skrzyżowaniu z proj. kd i kt, przy zbliżeniu: AROT A110Ps; 3m
10	1+237	eN	186,60	kontrolna odkrywka na skrzyżowaniu z proj. kt, przy zbliżeniu: AROT A110Ps; 2m
11	1+345	t	186,70	kontrolna odkrywka na skrzyżowaniu z proj. kt, przy zbliżeniu: AROT A110Ps; 2m
12	1+381÷1+394	t	pod proj. chodnikiem 186,60	<b>AROT A110Ps; 13m</b>

Podziemne urządzenia infrastruktury technicznej przebiegające poprzecznie przez pas drogowy lub równolegle do drogi, powinny być usytuowane zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i przepisami branżowymi. Głębokości posadowienia urządzeń są podane na mapie do celów projektowych. Jednak w niektórych przypadkach głębokości posadowienia nie zostały podane. Przed przystąpieniem do wykonywania robót Kierownik Budowy jest zobowiązany do oznaczenia w pasie prowadzenia robót, przebiegu istniejących podziemnych linii infrastruktury technicznej, rozpoznania głębokości posadowienia oraz do powiadomienia pracowników i operatorów sprzętu budowlanego o sposobie oznaczenia tych linii i o warunkach prowadzenia robót w ich sąsiedztwie, zgodnie z uwagami zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej.

Przy zbliżeniu projektowanych elementów drogi do istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, urządzenia te należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami osłonowymi typu AROT A110PS o wytrzymałości obwodowej SN8. Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć przed dopływem wód podziemnych elementami przeznaczonymi do tego celu. Zabrania się zatykania rur osłonowych zaprawami cementowymi lub piankami montażowymi, które łączą w sposób trwały przewody z rurami osłonowymi uniemożliwiając w ten sposób ewentualną wymianę przewodów.

#### 4.10. Inwentaryzacja powykonawcza

Wykonawca robót budowlanych po ich zakończeniu zobowiązany jest do przeprowadzania inwentaryzacji powykonawczej inwestycji wg zasad określonych w ST D-01.01.01a. oraz zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

W zakres inwentaryzacji powykonawczej wchodzi również czynności związane z przestawieniem istniejących znaków geodezyjnych kolidujących z projektowanymi elementami drogi.

Dokumenty z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz z dokumentami potwierdzającymi ich złożenie w ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, powinny być przekazane Inwestorowi wraz z dokumentacją odbiorową robót budowlanych.

## 5. ZIELEŃ W PASIE DROGOWYM

W pasie drogi powiatowej na odcinku objętym przebudową, drzewa usytuowane są poza pasem drogowym tuż przy jego granicy. Znaczna część drzew została usunięta w latach poprzednich. Pozostawione pnie które kolidują z projektowanymi elementami drogi należy wykarczować. Po wykonaniu chodnika należy przeprowadzić pielęgnację drzew i usunąć gałęzie ograniczające skrajnię drogową nad projektowanym chodnikiem. Czynności te nie wymagają konieczności uzyskania stosownego zezwolenia.

Przy ogrodzeniu cmentarza, tj na odcinku od km 0+810 ÷ 0+900 w pasie drogowym, po lewej stronie drogi, zostały nasadzone krzewy żywotnika (tuje) które w chwili obecnej znacznie się rozrosły i częściowo znajdują się w skrajni projektowanego chodnika. Przy odpowiedniej pielęgnacji (podcięciu) krzewy te mogą pozostać w pasie drogowym. W skrajnym przypadku, istnieje możliwość zwężenia chodnika na długości ogrodzenia cmentarza lub wycięcia niektórych krzewów. W przypadku konieczności wycięcia tych krzewów należy uzyskać stosowne zezwolenie.

## 6. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM

W celu zapewnienia swobodnego poruszania się osobom niepełnosprawnym po zaprojektowanych chodnikach należy płynnie łączyć płaszczyzny projektowanego chodnika z powierzchniami zjazdów za pomocą tzw. ramp. Różnice poziomów na połączeniu nawierzchni chodnika z nawierzchnią zjazdów lub istniejącą nawierzchnią jezdni nie powinny być większe niż 2 cm. Pochylenia podłużne ramp nie powinny przekraczać wartości 10% (zaleca się 6%).

## 7. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania, uzasadnionych interesów osób trzecich w przypadku niniejszej inwestycji polega m.in. na zapewnieniu dostępu do drogi publicznej ze wszystkich posesji graniczących z pasem drogowym, które w chwili obecnej mają dostęp (zjazd) do drogi powiatowej. Warunek ten został spełniony poprzez ujęcie w dokumentacji projektowej przebudowy istniejących zjazdów na posesje prywatne i zjazdów publicznych do obiektów usytuowanych przy drodze oraz na drogi wewnętrzne. W sytuacjach wątpliwych co do istnienia zjazdu nie ujętego w niniejszej dokumentacji, decyzję o konieczności wykonania takiego zjazdu podejmuje Zarządca drogi po pisemnym wniosku właściciela działki do której ma być poprowadzony zjazd. Niniejsza dokumentacja przewiduje rezerwę na wykonanie 5 szt. dodatkowych zjazdów indywidualnych.

Projektowane elementy drogi na odcinkach przebiegających przez zabudowę mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego i nie naruszają ogrodzeń działek prywatnych. Ogrodzenia usytuowane w pasie drogowym nie kolidujące z projektowanymi robotami, za zgodą Zarządu drogi mogą pozostać w dotychczasowej lokalizacji. W przypadku ogrodzeń usytuowanych w pasie drogowym i kolidujących z projektowanymi robotami należy przed rozpoczęciem robót budowlanych wezwać właścicieli posesji do przestawienia ogrodzeń poza teren pasa drogowego.

Realizacja inwestycji nie ogranicza możliwości korzystania z sieci medialnych usytuowanych w pasie drogowym oraz nie powoduje konieczności rozbiórki lub przebudowy innych obiektów budowlanych niezwiązanych z infrastrukturą drogową.

## **8. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT**

W trakcie prowadzenia robót istniejące oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy chronić przed zniszczeniem.

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót. W projekcie należy uwzględnić wszystkie etapy realizacji inwestycji, kolejność realizacji poszczególnych etapów i oznakowanie dla każdego etapu.

W projekcie należy również uwzględnić wszystkie elementy istniejącej organizacji ruchu w kontekście oznakowania prowadzonych robót mając na względzie bezpieczeństwo ruchu drogowego i osób wykonujących prace na drodze oraz czytelność oznakowania.

Projekt tymczasowej organizacji ruchu powinien być zaopiniowany przez Zarządcę drogi, Komendanta Powiatowego Policji i powinien być zatwierdzony przez Starostę Jarosławskiego.

Ograniczenia wynikające z prowadzonych robót wyrażone znakami drogowymi powinny odzwierciedlać faktyczny stan zagrożenia na drodze. W miarę postępu robót oznakowanie tymczasowe powinno być przestawiane a istniejąca stała organizacja ruchu przywracana na powrót. W przypadku przerw w prowadzeniu robót oznakowanie tymczasowe powinno odzwierciedlać faktyczny stan zagrożenia na drodze. Nie należy wprowadzać ograniczeń w ruchu drogowym w nieuzasadnionych przypadkach. Oznakowanie wprowadzające ograniczenia w ruchu, w czasie przerw w realizacji robót, powinno być zasłaniane lub demontowane w przypadku dłuższych przerw.

Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu zastosowane do oznakowania robót powinny być utrzymywane w czystości i w dobrym stanie technicznym przez cały okres trwania robót. Znaki i urządzenia uszkodzone powinny być niezwłocznie wymienione na nowe.

Po zakończeniu robót drogowych należy usunąć wszystkie znaki tymczasowe i wprowadzić stałą organizację ruchu wg zatwierdzonego projektu stanowiącego integralną część dokumentacji projektowej inwestycji.



**9. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ POG-ZUD.430.191.2021**

POG-ZUD.430.191.2021

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu  
Zespół ds. Sytuowania Projektowanych  
Sieci Uzbrojenia Terenu ul. Jana Pawła II 17,  
37-500 Jarosław tel. 16 624 6292

Jarosław, dn. 18.05.2021 r.

Znak sprawy: POG-ZUD.430.191.2021

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 18.05.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28 b - d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami.)

Przedmiot narady:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1818R ul. Sanowa w Radymnie od km 0+018 do km 1+398 <b>Kanalizacja deszczowa, kanał technologiczny</b>
Lokalizacja:	Gmina: Radymno, Obręb: Michałówka, dz.: 89, Miasto Radymno, Obręb: Radymno, dz.: 763/1, 765/2, 767/1
Wnioskodawca:	BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH "SKARPA" ZDZIŚŁAW KRZESZOWSKI os. Wojska Polskiego 3/19, 37-500 Jarosław
Inwestor:	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W JAROSŁAWIU ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław
Projektant:	ZDZIŚŁAW KRZESZOWSKI
Przewodniczący:	Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	11.05.2021 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

1. Trasa uzgodniona.
2. W km 0+153,50 skrzyżowanie projektowanego kanału technologicznego i kanalizacji deszczowej z istniejącym światłowodem Orange S.A.  
• w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004. Szczegółowe warunki prowadzenia prac w pobliżu tych urządzeń uzgodnić z Orange Polska.
3. Zachować uwagi uczestników narady zawarte w protokole.
4. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 18-05-2021 12:48:16

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 3



## Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	Jacek Bakota, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
2	Powiatowy Zarząd Dróg Jarosław elektroniczny	Uzgodniono.	Bogusław Pyrczak, Edward Podolec
3	GDDKiA O/RZ. Rejon Dróg Krajowych w Przemysłu Skołoszów ul. Przemyska 12, 37-550 Radymno elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie  W nawiązaniu do przesłanych map dot. przebudowy DR Powiatowej 1818R informuję, że inwestor powinien wystąpić do GDDKiA w Rzeszowie o uzgodnienie. Urządzenia są umieszczane w odległości mniejszej niż 25 m od krawędzi jezdni drogi krajowej.	Monika Montusiewicz
4	OXYNET Spółka Akcyjna ul.Drużynowa 12 61-483 Poznań elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie  Kolizja projektowanej rozbudowy drogi z istniejącą kanalizacją kablową z kablem światłowodowym na odcinkach km 0 + 058 – km 0 + 230 – kolizja istniejącej kanalizacji kablowej z projektowanym poboczem km 0 + 230 – km 0 + 280 – kolizja istniejącej kanalizacji kablowej z projektowaną jezdnią km 1 + 385 – km 1 + 398 – kolizja istniejącej kanalizacji kablowej z projektowanym chodnikiem  ad. 1. Na odcinku km 0 + 058 – km 0 + 230 przed przystąpieniem do budowy warstw technologicznych należy wykonać przekopy kontrolne co ok. 50 m w celu zweryfikowania głębokości ułożenia kanalizacji kablowej Oxynet.  Ad. 2. Na odcinku km 0 + 230 – km 0 + 280 przed przystąpieniem do budowy warstw technologicznych jezdni należy dokonać odkrycia istniejącej kanalizacji kablowej Oxynet z kablem światłowodowym, zastosować rurę ochronną grubościenną dwudzielną o średnicy min. 110 mm na odcinku ok. 50 m.  Ad. 3. Na odcinku km 1 + 385 – km 1 + 398 przed przystąpieniem do budowy warstw technologicznych chodnika dokonać odkrycia istniejącej kanalizacji kablowej Oxynet z kablem światłowodowym, zastosować rurę ochronną grubościenną dwudzielną o średnicy min. 110 mm na odcinku ok. 13 m.  Prace na w/w kolizjach wykonywać pod nadzorem pracownika Oxynet S.A., wykonać dokumentację zdjęciową zabezpieczenia kolizji, po zakończeniu dokonać odbioru.	Witold Jasiewicz, Specjalista ds. Projektów tel. 519 121 923 w.jasiewicz@oxynet.pl
5	Burmistrz Miasta Radymno elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie  Przedstawioną dokumentację w sprawie przebudowy ul. Sanowej opiniuję pozytywnie.	Marek Sobolewski
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Przemysłu. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie  Dla tematu ul. Sanowej w m. Radymno, Gazownia w Przemysłu opiniuje - bez uwag.	Marek Korzeń
7	Rejon Energetyczny Jarosław elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie  1. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E	Jerzy Król,

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 18-05-2021 12:48:16

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		05125. 2. W miejscach skrzyżowań na kabły nałożyć rury ochronne dwudzielne typu \Arota\ i przed zasypaniem zgłosić do RE Jarosław celem dokonania odbioru technicznego. . Prace ziemne w tych rejonach wykonywać ręcznie po uprzednim wyłączeniu urządzeń elektroenergetycznych. 4.Przy zbliżeniach do kabli średniego i niskiego napięcia dokonać odkrywek pod nadzorem uprawnionego pracownika RE Jarosław i uzyskać normatywną odległość.	
8	Wójt Gminy Radymno elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Projektowaną przebudowę ul. Sanowej w Radymnie uzgadniam bez uwag.	Adam Lisańczuk,

**UWAGA:** Brak podpisu uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej, biorącego udział w naradzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STANISŁAW

mgr inż. Stanisław Górniak

Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka

Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku usytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na radę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1. - Orientacja

Rys. nr 2.1 ÷ 2.4 Plan sytuacyjny

Rys. nr 3 – Przekroje normalne

Rys. nr 4.1 ÷ 4.3. Przekroje podłużne

Rys. nr 5. - Przekroje poprzeczne

Rys. nr 6.1 ÷ 6.2. - Przekroje poprzeczne profilowania nawierzchni jezdni

Rys. nr 7. - Zjazd indywidualny