

PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



REWITAL PROJEKT DANIEL BZOWSKI

ul. Wileńska 29/8, 56-400 Oleśnica

NIP: 753-207-60-88

Tel. 604 561 233

e-mail: d.bzowski@wp.pl

INWESTYCJA: **Przebudowa drogi powiatowej nr 3528W**
W ramach zadania: Budowa drogi pieszo – rowerowej wzdłuż drogi powiatowej 3528W Kiedrzyń – Radom

STADIUM: projekt budowlany

KAT. OBIEKTU: IV, VIII

LOKALIZACJA/ADRES - dz. nr 18/1, 18/2, 133 obr. Nr 6 Kiedrzyń; dz. nr 1/1 obr. Nr 5 Małęczyn

INWESTOR: Zarząd Powiatu Radomskiego
Ul. Tadeusza Mazowieckiego 7,
26-600 Radom
NIP 9482604208
W imieniu którego występuje:
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
ul. Graniczna 24, 26-600 Radom

Branża	Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektant	Mgr inż. Robert Rybka	272/DOŚ/10	
Drogowa	Opracował	Mgr inż. Daniel Bzowski	-	
Sanitarna	Projektant	Mgr inż. Dorota Misiukanis	MAP/0288/PWBS/17	
Sanitarna	Opracował	Mgr inż. Sebastian Kawa	-	

październik 2019

SPIS TREŚCI:	STR.
STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. Podstawa opracowania. 2. Przedmiot opracowania. 3. Stan istniejący. 4. Stan projektowany. 5. Elementy dróg i ulic. 6. Organizacja ruchu. 7. Zieleń. 8. Roboty ziemne. 9. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem. 10. Rozbiórki. 11. Informacja czy działka jest wpisana do rejestru zabytków. 12. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego. 13. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. 14. Obszar oddziaływania przedsięwzięcia, ochrona interesu osób trzecich. 15. Dane o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej. 16. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego. 17. Uwagi końcowe.	
B. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17
C. OŚWIADCZENIE	39
Oświadczenie o zgodności z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
D. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA	41
1. Kserokopia uprawnień, 2. Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków Izby Inżynierów Budownictwa, 3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500, 5. Uzgodnienia i opinie.	

A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

- Umowa o wykonanie prac projektowych - Zlecenie Inwestora (PZDP w Radomiu).
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500.
- Orientacja 1:10 000.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz.U.2019.0.1186 - tekst jednolity z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2019.0.1065 tekst jednolity z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2018.0.1935 tekst jednolity z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.0.124 tekst jednolity z późniejszymi zmianami),

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu dla zadania: " Budowa drogi pieszo – rowerowej wzdłuż drogi powiatowej 3528W Kiedrzyń – Radom " w gminie Gózd, powiecie Radomskim, w województwie mazowieckim, na odcinku drogi powiatowej od km 0+166 (pikietaż ścieżki HM 25+40,47) do km 2+687 (pikietaż ścieżki HM 00+00,00).

Przebudowywany odcinek drogi powiatowej (budowa ścieżki pieszo-rowerowej) o długości 2521 m (długość wynikająca z długości i pikietaża samej ścieżki 2540 m) znajduje się na dz. nr 18/1, 18/2, 133 obr. Nr 6 Kiedrzyń; dz. nr 1/1 obr. Nr 5 Małęczyn.

Dzięki budowie ścieżki pieszo-rowerowej rozdzielony zostanie ruch pieszy i rowerowy od kołowego co wpłynie na bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi oraz nastąpi poprawa płynności ruchu na przebudowywanym odcinku drogi powiatowej nr 3528W.

Zakres opracowania:

- W zakres opracowania branży drogowej wchodzi wykonanie nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej, części chodników i peronów przystankowych oraz utwardzenie – wykonanie nawierzchni zjazdów i utwardzonego pobocza (opaski).
- Odprowadzenie wody – powierzchniowe – poprzez korytka ściekowe i podchodnikowy ściek korytkowy do istniejących rowów (profilacja rowów)
- W części istniejących rowów, nad którymi przebiegać będzie ścieżka, wykonanie rowów krytych poprzez ich zarurowanie. Przepusty poprzeczne zostaną przedłużone o szerokość potrzebną na wykonanie ścieżki wraz z poboczem.

INWESTOR

Powiat Radomski, NIP 9482604208

W imieniu którego występuje:

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

ul. Graniczna 24, 26-600 Radom

DANE LICZBOWE

DŁUGOŚĆ ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ	2540,47 m
POWIERZCHNIA PROJEKTOWANYCH TERENÓW UTWARDZONYCH	11790,65 m ²
- powierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni bitumicznej	7263,66 m ²
- powierzchnia chodników i peronów o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego	416,97 m ²
- powierzchnia powiązań komunikacyjnych (zjazdy) o nawierzchni z kostki betonowej	2504,75 m ²
- powierzchnia poboczy (opasek) o nawierzchni z kostki betonowej	1150,52 m ²
- powierzchnia poboczy przy powiązaniach komunikacyjnych (zjazdach)	454,75 m ²

3. Stan istniejący

Odcinek drogi powiatowej nr 3528W od granicy gminy w kierunku drogi krajowej nr 12, przy której zaplanowano budowę ścieżki pieszo-rowerowej, położony jest na terenie gminy Gózd. Budowa ścieżki pieszo-rowerowej zaplanowana została od granicy gminy do istniejącego chodnika w km 0+166. Na przedmiotowym odcinku drogi szerokość pasa drogowego wynosi około od 24,00 m do 29,00 m, a jezdnia posiada szerokość 6,0 m.

Pochylenie poprzeczne jezdni drogi powiatowej – dwustronne 2%

Klasa drogi – Z

Jezdnia drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej.

Droga odwadniana jest powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych oraz poprzez pobocza zielone chłonne.

W pasie drogowym drogi powiatowej (w części pasa zieleni) zlokalizowane są sieci wodociągowa, gazowa i elektroenergetyczna. Planowana inwestycja nie przewiduje kolizji z istniejącą infrastrukturą.

4. Stan projektowany

Plan sytuacyjny

W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową.

Początek projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej przyjęto w km od 2+687 zakończony w km 0+166.

Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni bitumicznej wynosić będzie 2,5 m poza obszarem zabudowanym i 3,0 m w obszarze zabudowanym - usytuowanie według rys. PZT.

Sumaryczna długość ścieżki pieszo-rowerowej po obydwu stronach jezdni wynosi ok. 2540,47 m

Projektowane fragmenty chodników o nawierzchni z betonowej kostki brukowej wynosić będą 2,00 m.

Projektowane pobocze (opaska) o nawierzchni z betonowej kostki brukowej wynosić będzie 0,5-1,0 m

Na załamaniach trasy ścieżki pieszo-rowerowej zastosowano załomy oraz łuki wyokrąglające o promieniach normatywnych dopasowanych do istniejącego profilu jezdni drogi powiatowej.

Pochylenia podłużne ścieżki pieszo-rowerowej dostosowane zostały do rzędnych istniejących krawędzi jezdni przyległego terenu.

Dla przeprowadzenia ruchu pieszego i rowerowego przez jezdnię drogi powiatowej projektuje się oznakowanie poziome i pionowe w formie przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego (szczegóły w odrębnym opracowaniu).

Przebieg ścieżki pieszo-rowerowej mieści się w liniach rozgraniczających istniejącej drogi - przedstawiono na załączonych rys. planu sytuacyjnego PZT.

Zakres budowy obejmuje:

- wykonanie nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej, pobocza (opaski), chodnika z peronami i zjazdów,
- odbudowa pobocza – pasa zieleni (zieleni w formie trawnika),
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- oczyszczenie i profilacja rowów przydrożnych (polegające na oczyszczeniu i profilacji dna rowu oraz wykonaniu skarp 1:1,5),
- wykonanie rowów krytych oraz przedłużenie istniejących przepustów,
- regulację i profilację istniejącej infrastruktury oraz zjazdów i innych nawierzchni

Rozwiązania sytuacyjne.

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa będzie miała pochylenie poprzeczne 2%. Spadki podłużne dla odcinka ścieżki przy krawężniku zaprojektowano w nawiązaniu do niwelety istniejącej krawędzi drogi powiatowej nr 3528W.

Przebieg trasy wschód - zachód .

Pochylenie na zjazdach normatywne do 5%.

Parametry ścieżki pieszo-rowerowej:

- szerokość – 2,5-3,0 m
- spadek poprzeczny jednostronny 2%

Parametry chodnika:

- szerokość – 2,0m
- spadek poprzeczny jednostronny 2%

Parametry powiązań komunikacyjnych (zjazdów):

- szerokość 4,5 m
- skosy 1:1,5
- spadek podłużny jednostronny do 5%
- spadek poprzeczny dwustronny 2%

Odwodnienie

Dla zapewnienia spływu wody opadowej z nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika zastosowano odpowiednie pochylenia i spadki poprzeczne o wartościach normatywnych 2%.

Z powierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika przylegającego do jezdni odprowadzenie wód opadowych nastąpi do przyległego terenu zieleni oraz rowu przydrożnego.

Odwodnienie jezdni drogi powiatowej przyległej do krawędzi chodnika, przewiduje się poprzez ściek podchodnikowy do istniejącego rowu przydrożnego.

Odwodnienie zjazdów przewiduje się powierzchniowo za pomocą odpowiednich pochyleń dwustronnych do przyległego terenu chłonnego (zieleni) w granicach pasa drogowego.

Rozwiązania wysokościowe.

Niwelę ścieżki pieszo-rowerowej powiązano z konfiguracją podłużną i poprzeczną istniejącego terenu.

Projektowane rzędne niwelety przedstawiono na profilu podłużnym w projekcie wykonawczym.

Pochylenie poprzeczne - jednostronne – 2%.

Pochylenie pobocza i zielonych terenów przyległych - 6%.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się przebudowę istniejącej drogi publicznej (powiatowej) o nawierzchni z betonu asfaltowego, poprzez wykonanie ścieżki pieszo-rowerowej i części chodnika.

Istniejąca droga stanowi fragment układu tras komunikacyjnych w gminie Gózd.

Na załamaniach trasy ścieżki pieszo-rowerowej zastosowano załomy oraz łuki normatywne.

Pochylenia podłużne dostosowane zostały do rzędnych istniejących drogi i przyległego terenu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Pochylenie poprzeczne ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika zaprojektowano jako jednostronne 2%.

Przebieg planowanej ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika przedstawiono na załączonych rys. PZT.

Przebieg i szerokość ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Rozwiązania konstrukcyjne.

ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA

- | | |
|--|-----------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S | gr. 4 cm |
| • warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 | gr. 15cm |
| • wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację spoiwami hydr. o RM=2,5 MPa | gr. 15 cm |
| • warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do wskaźnika IDmin=1,00 | gr. 12 cm |

ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA NA ZJAZDACH

- | | |
|--|-----------|
| • warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S | gr. 8 cm |
| • warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 | gr. 20 cm |
| • wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację spoiwami hydr. o RM=2,5 MPa | gr. 15 cm |
| • warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do wskaźnika IDmin=1,00 | gr. 15 cm |

CHODNIK

- | | |
|--|-----------|
| • kostka betonowa nefazowana w kolorze szarym | gr. 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa (1/4) | gr. 3 cm |
| • warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 | gr. 10 cm |
| • warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do wskaźnika IDmin=1,00 | gr. 10 cm |

POBOCZE (OPASKA BETONOWA)

- | | |
|--|-----------|
| • kostka betonowa nefazowana w kolorze szarym | gr. 8cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa (1/4) | gr. 3cm |
| • warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 | gr. 10cm |
| • warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do wskaźnika IDmin=1,00 | gr. 10 cm |

POWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE (ZJAZDY)

- | | |
|--|-----------|
| • kostka betonowa nefazowana w kolorze szarym | gr. 8cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa (1/4) | gr. 3cm |
| • podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | gr. 20 cm |
| • wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację spoiwami hydr. o RM=2,5 MPa | gr. 15 cm |
| • warstwa odcinająca z gruntu G1 dogęszczona do wskaźnika IDmin=1,00 | gr. 15 cm |

Na podłożu pod warstwami konstrukcji (zjazdy) należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia E2 min. 100MPa w razie niespełnienia tego warunku podłoże należy wzmocnić np. poprzez dodatek spoiwa hydraulicznego.

W miejscu gdzie w wierzchniej warstwie występuje humus i gleba o miąższości większej niż sumaryczna grubość warstw nawierzchni należy dokonać wymiany podłoża nienośnego, niebudowlanego do głębokości warstw budowlanych zbudowanych z rodzimych piasków.

Jako materiał do wymiany podłoża należy stosować mieszanki niewysadzinowe odpowiadające parametrom podłoża G1 lub o $\text{CBR} \geq 20\%$ np. mieszanki piaskowo-żwirowe lub pospółki.

Odwodnienie

Dla zapewnienia spływu wody opadowej z nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika zastosowano odpowiednie pochylenia i spadki poprzeczne o wartościach normatywnych 2%.

Odwodnienie istniejącej drogi przewiduje się powierzchniowo do przyległego terenu (zieleni) oraz istniejącego rowu przydrożnego poprzez korytka ściekowe.

W ramach inwestycji należy wyprofilować oraz lokalnie oczyścić i udrożnić istniejące rowy przydrożne.

Rowy i przepusty

Przyjęto brak zmian w rodzaju odwadniania powierzchni drogi w ramach planowanej inwestycji. Odwodnienie pozostanie powierzchniowe, gdzie wody opadowe z powierzchni drogi oraz ścieżki pieszo-rowerowej zostaną skierowane do rowów przydrożnych aktualnie występujących. Nie planuje się innego sposobu zbierania wód opadowych i roztopowych z powierzchni drogi oraz ścieżki pieszo-rowerowej.

Z uwagi na budowę ścieżki pieszo-rowerowej istnieje konieczność przebudowy rowu przydrożnego. Przebudowa związana jest z przedłużeniem 4 przepustów poprzecznych bez zmian ich średnicy o ok. 2,50 [m] każdy oraz wykonaniem rowów krytych, poprzez ich zarurowanie. Przedłużenie przepustów oraz wykonanie rowów krytych ma na celu umożliwienie wykonania ścieżki pieszo-rowerowej.

Przebudowa dotyczy rowów, które mają swój początek oraz koniec zlokalizowany w następujących współrzędnych zgodnie z układem PL-ETRF2000 (Układ 2000):

- Początek rowu lewostronnego 1:
X: 5695110,88 ; Y: 7518264,29 ;
- Koniec rowu lewostronnego 1
X: 5694895,40 ; Y: 7519661,00 ;
- Początek rowu lewostronnego 2:

- X: 5695110,88 ; Y: 7518264,29 ;
- Koniec rowu lewostronnego 2:
X: 5695056,80 ; Y: 7518195,20 ;
 - Początek rowu lewostronnego 3:
X: 5695120,59 ; Y: 7518203,76 ;
 - Koniec rowu lewostronnego 3:
X: 5695253,00 ; Y: 7517338,24 ;
 - Początek rowu lewostronnego 4:
X: 5695343,84 ; Y: 7516737,76 ;
 - Koniec rowu lewostronnego 4:
X: 5695253,00 ; Y: 7517338,24 ;
 - Początek rowu prawostronnego 1:
X: 5695393,15 ; Y: 7516525,66 ;
 - Koniec rowu prawostronnego 1:
X: 5695268,67 ; Y: 7517340,90

Charakterystyczne parametry przebudowy:

Lp.	Urządzenie wodne	Rów przydrożny	Kilometraż [km]		Średnica/Szer. [mm]	Nr działki
			Początek	Koniec		
1	Przepust (przebudowa)	Rów lewostronny 1	0+166	0+160	400	1/1
2	Przepust (nowy)	Rów lewostronny 1	0+182,50	0+177	400	1/1
3	Przepust (przedłużenie)	Rów lewostronny 1	0+488	-----	600	1/1
4	Przepust (nowy)	Rów lewostronny 1	0+941	0+894	400	1/1
5	Przepust (nowy)	Rów lewostronny 2	0+941	0+980	400	1/1
6	Przepust (przedłużenie)	Rów lewostronny 3	1+228	-----	2500	1/1
7	Przepust (nowy)	Rów lewostronny 3	1+028	1+123	400	1/1
8	Przepust (nowy)	Rów lewostronny 4	1+501	1+562	400	1/1
9	Przepust (nowy)	Rów lewostronny 4	1+642	1+691,50	400	1/1
10	Przepust (przedłużenie)	Rów lewostronny 4	1+889	-----	2000	1/1
11	Przepust (nowy)	Rów lewostronny 4	2+409	2+481,50	400	1/1
12	Przepust (nowy)	Rów prawostronny 1	2+474	2+547,50	400	18/2 oraz 1/1
13	Przepust (przedłużenie)	Rów prawostronny 1	2+621	-----	3500	18/2

Ponadto wszystkie rowy podlegające przebudowie mają koryta kształtu prostokątnego o brzegach i dnie nieumocnionym, trawiastym. Rowy przebiegają wzdłuż ul. Lubelskiej.

Lp.	Rów przydrożny	Kilometraż [km]	
		Początek	Koniec
1	Rów lewostronny 1	0+160	0+941
2	Rów lewostronny 2	0+941	0+988
3	Rów lewostronny 3	1+014	1+228
4	Rów lewostronny 4	1+228	2+481
5	Rów prawostronny 1	2+452	2+687

W ramach projektu zastosowano ubezpieczenia wlotów oraz wylotów do przepustów za pomocą ścianek oporowych. Ścianki zaproponowano jako prefabrykowane z betonu klasy C25/30 wraz z dodatkowymi skrzydełkami. Ścianki oporowe do rur okrągłych powinny posiadać deklarację zgodności oraz możliwości zastosowania zgodnie z normą *PN-EN 1916:2005/AC:2009* tj.: do odprowadzania ścieków, wód opadowych i wody powierzchniowej, w sposób grawitacyjny lub sporadycznie pod niskim ciśnieniem, w rurociągach najczęściej podziemnych. Ścianka oporowa stosowana jest jako zakończenie przepustu rurowego, w celu zabezpieczenia nasypu przed osuwaniem, wymywaniem przez wody opadowe.

Dobór średnic, materiału przepustów

Dobór średnic projektowanych zarurowań w rowach przydrożnych dokonano w oparciu o natężenia opadu miarodajnego pięcioletniego nawalnego (o czasie trwania $t = 15,0$ [min]) o prawdopodobieństwie wystąpienia $p = 1\%$. Jako jednostkowe natężenie opadu miarodajnego przyjęto następującą wartość

$$q_{50\%} = 120,00 \left[\frac{dm^3}{s*ha} \right].$$

Do wykonania przepustów zastosowano rury z **PVC-U** karbowane o klasie **SN8**, o następujących średnicach (rury dobrano z katalogu):

- **SN8** karbowana:
 - **Ø400** o sumarycznej długości $L = 456,00$ [m].

Do wykonania rurociągów przewiduje się zastosowanie rur z tworzyw sztucznych w tym z PVC-U karbowanego zgodnie z obowiązującymi normami oraz kształtkami:

PN-88/B-06250 – norma dotycząca mrozoodporności oraz wodoszczelności.

Przedłużenie istniejących przepustów poprzecznych

W ramach inwestycji należy dokonać przedłużenia przepustów poprzecznych w 4 lokalizacjach:

- ul. Lubelska km: 0+488 – str. lewa – przedłużenie przepustu istniejącego;
- ul. Lubelska km: 1+228 – str. lewa – przedłużenie przepustu istniejącego;
- ul. Lubelska km: 1+889 – str. lewa – przedłużenie przepustu istniejącego;
- ul. Lubelska km: 2+621 – str. prawa – przedłużenie przepustu istniejącego.

Przepusty poprzeczne będą wykonane w postaci dowiązania przepustu o średnicy/szerokości aktualnie występującej wraz z zabezpieczeniem wylotu ścianką oporową bez skrzydełek z betonu klasy C25/30.

Szczegółowe parametry rowów i przepustów przedstawione zostały w projekcie wykonawczym branży sanitarnej.

5. Elementy dróg i ulic

Obramowania – obrzeża, krawężniki,.

- jako obramowanie ścieżki pieszo-rowerowej przylegającej do krawędzi jezdni (pobocze-opaska) należy zastosować krawężniki betonowe 20/30cm wyniesione odpowiednio:
 - na odcinkach poza przejściem dla pieszych i zjazdami – światło 10 cm
 - na odcinkach obniżonych (przejścia dla pieszych, zjazdy) – światło 2 cmławę betonową pod krawężniki należy wykonać z betonu C12/15 z oporem
- jako obramowanie ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika w części przyległej do terenów zieleni i pobocza należy zastosować obrzeża betonowe 8/30cm ułożone na tym samym poziomie co nawierzchnia ścieżki i chodnika (światło 0 cm)
ławę betonową pod obrzeża należy wykonać z betonu C12/15 z oporem.

Na przejazdach rowerowych nie należy stosować ani obrzeży ani krawężników, wykonać połączenie nawierzchni jezdni drogi z nawierzchnią ścieżki pieszo-rowerowej „bezszeroko” bez elementów prefabrykowanych (światło 0 cm).

6. Organizacja ruchu

Według odrębnego opracowania

7. Zieleń

W projekcie branży drogowej uwzględniono zmiany w istniejącej zieleni, powstałe w wyniku przebudowy drogi t.j. Projektuje się zieleń w postaci trawników w ramach renowacji istniejącej zieleni uszkodzonej w czasie trwania robót.

8. Roboty ziemne

Zakres robót ziemnych obejmuje:

1. Zdjęcie warstwy humusu gr. 0,1m
2. Przygotowanie podłoża pod konstrukcję ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika. Podłoże pod posadowienie warstw konstrukcyjnych chodników powinno spełniać wymagania podłoża kategorii G1 oraz powinno być właściwie zagęszczone i wyprofilowane.
3. Wykopy i profilacja rowów oraz zasypanie rowów krytych.

9. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się uzbrojenie podziemne i nadziemne.

Wykonanie projektowanych nawierzchni nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

10. Rozbiórki

Rozbiórki istniejących nawierzchni należy wykonać na całości inwestycji. Nie zakłada się wykorzystania ponownie materiału z rozbiórek do wykonania nawierzchni drogowych czy chodników.

11. INFORMACJA CZY DZIAŁKA JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków.

12. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Nie dotyczy.

13. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Projektowany obiekt budowlany nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, pod względem:

- zapotrzebowania i jakości wody,
- emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych (ilość i zasięg rozprzestrzeniania się),
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń (parametry czynników i zasięg rozprzestrzeniania się),
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Pozostałe rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne przyjęte w projekcie budowlanym ograniczają (eliminują) wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Przedsięwzięcie (ścieżka pieszo-rowerowa) zaprojektowane zgodnie z prawem budowlanym, przepisami pokrewnymi. Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego.

Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich. Jego oddziaływanie nie wykracza poza linie rozgraniczające - granica opracowania inwestycji. Przedsięwzięcie nie powoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie prawa własności osób trzecich. Nie ogranicza osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego.

Przepisy związane z określaniem obszaru oddziaływania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

15. DANE O WYŁĄCZENIU GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNICZEJ

Ze względu na użytek terenu dr (tereny dróg) nie jest wymagana decyzja o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej.

16. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy. Rozwiązanie przestrzennego zagospodarowania działki przedstawiono w sposób graficzny na planie sytuacyjnym.

17. Uwagi końcowe:

- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno – wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem włączeń w stan istniejący.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją projektową.
- W obrębie zbliżeń i skrzyżowań projektowanych elementów konstrukcji nawierzchni z istniejącym uzbrojeniem nadziemnym i podziemnym ulicy roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Dotyczy to również prowadzenia robót ziemnych i drogowych w pobliżu istniejących drzew.
- Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), zgodnie z informacją załączoną w projekcie. W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i warunki szczegółowe, zawarte w obowiązujących przepisach, dokumentach formalno-prawnych

B. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW – CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Orientacja skala 1:10000

Rys. PZT 1 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. PZT 2 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. PZT 3 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. PZT 4 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. PZT 5 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. PZT 6 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. PZT 7 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. KD 1 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 2 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 3 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 4 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 5 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 6 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 7 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 8 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. KD 9 – Przekrój normalny skala 1:50

Rys. 07 – przekroje przepustów

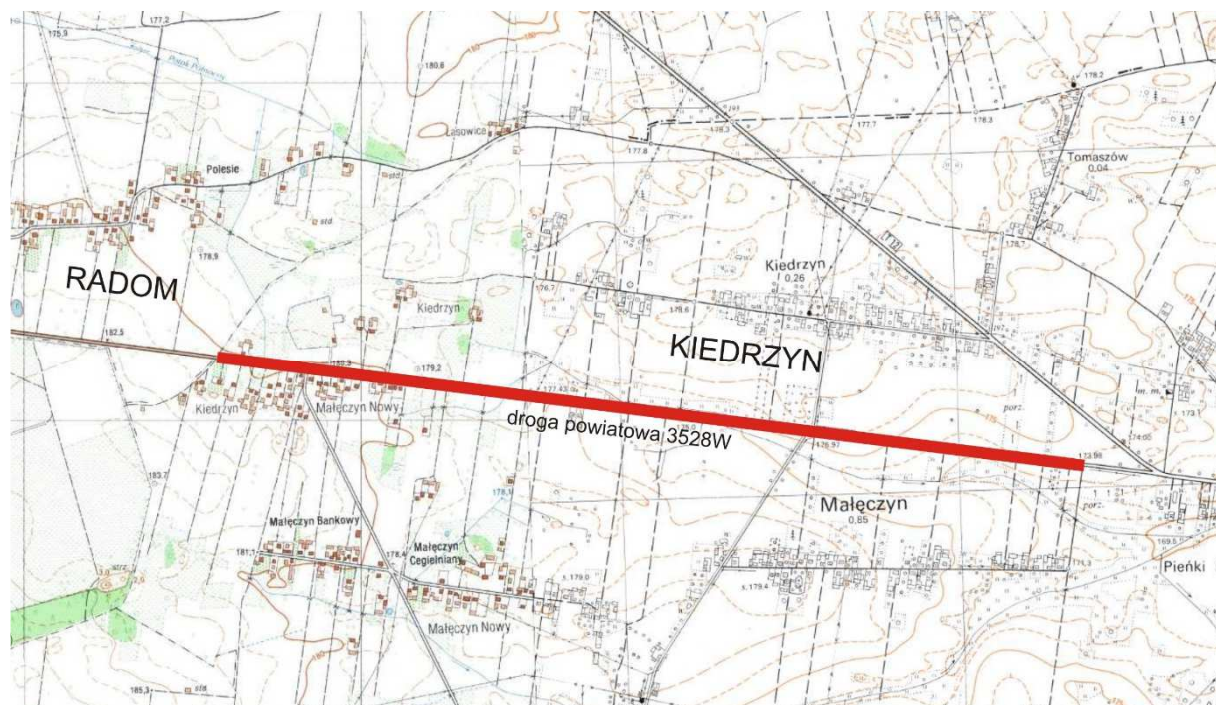
Rys. 08 – przekroje przepustów

Rys. 09 – przekroje przepustów

Rys. 10 – przekroje przepustów

ORIENTACJA

SKALA 1:10000



C. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Ja niżej podpisany(a) **Robert Rybka**
Specjalność drogowa do projektowania bez ograniczeń
272/DOS/10

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust. 4 w/w ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

INWESTOR: **Powiat Radomski, NIP 9482604208**

W imieniu którego występuje:

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

ul. Graniczna 24, 26-600 Radom

dotyczący:

Przebudowa drogi powiatowej nr 3528W

W ramach zadania: Budowa drogi pieszo – rowerowej wzdłuż drogi powiatowej 3528W Kiedrzyn – Radom

dz. nr 18/1, 18/2, 133 obr. Nr 6 Kiedrzyn; dz. nr 1/1 obr. Nr 5 Małęczyn

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robot budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem(am) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
(podpis projektanta)

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Ja niżej podpisany(a) **Dorota Misiukanis**
Nr. uprawnień
MAP/0288/PWBS/17

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust. 4 w/w ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

INWESTOR: **Powiat Radomski, NIP 9482604208**

W imieniu którego występuje:

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

ul. Graniczna 24, 26-600 Radom

dotyczący:

Przebudowa drogi powiatowej nr 3528W

W ramach zadania: Budowa drogi pieszo – rowerowej wzdłuż drogi powiatowej 3528W Kiedrzyń – Radom

dz. nr 18/1, 18/2, 133 obr. Nr 6 Kiedrzyń; dz. nr 1/1 obr. Nr 5 Małęczyn

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robot budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem(am) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
(podpis projektanta)

D. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA

1. Kserokopia uprawnień,
2. Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków Izby Inżynierów Budownictwa,
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500, Orientacja 1 : 10 000,
5. Uzgodnienia i opinie.