



RONDO

ZDZISŁAW OLEJNIK
BIURO PROJEKTOWE DROGOWNICTWA „RONDO”

63-900 Rawicz, ul. Józefa Miedzińskiego 6H/10
Telefaks (65) 545-40-66, kom. 603850264
rondorawicz@vp.pl
NIP 699-102-81-83

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT BUDOWLANY	str. 1
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	str. 2
1. OPIS TECHNICZNY	str. 3
2. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	str. 6
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str. 7
4. REPERY	str. 9
5. LITERATURA TECHNICZNA	str. 9
Przewidywany do wykonania zakres robót – „ZESTAWIENIE POZYCJI”	str. 11
Plan orientacyjny w skali 1:10000	rys. nr 1 str. 13
Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500	rys. nr 2 str. 14
Przekroje normalne w skali 1:50 / Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	rys. nr 3 str. 15
Przekrój podłużny w skali 1:50/500.	rys. nr 4 str. 16
Przekroje poprzeczne w skali 1: 100/100 – arkusz 1/2	rys. nr 5 str. 17
Przekroje poprzeczne w skali 1: 100/100 – arkusz 2/2	rys. nr 6 str. 18
TABELA HUMUSU	str. 19
TABELA ROBÓT ZIEMNYCH	str. 21
UPRAWNIENIA	str. 23
ZAŚWIADCZENIA PIIB	str. 27
OŚWIADCZENIA	str. 29
PEŁNOMOCNICTWO	str. 31

Zestawił:

Rawicz, wrzesień 2015 r.

1. OPIS TECHNICZNY.
 - 1.1. Podstawa opracowania kosztorysu.
 - 1.1.1. Umowa nr 42/15 z dnia 13.03.2015 r. zawarta z Powiatem Gostyńskim z siedzibą: ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń.
 - 1.2. Nazwa i adres obiektu (zadania).
 - „Budowa ścieżki pieszo - rowerowej od Pudliszek do Krobi wzdłuż drogi powiatowej nr 4803P” – Etap Ia.
 - Początek projektowanego odcinka ścieżki rozpoczyna się w miejscu gdzie kończy się odcinek ETAP I (zjazd do byłego zadu – działka 237/3) koniec zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą gruntową - działka nr ewid. 201 obręb Pudliszki. Długość odcinka wynosi 0,75432 km.
 - Na podstawie mapy zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500 wydanej przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej Starosty Gostyńskiego, opracowanej przez firmę Krzysztof Wątor GeoSystem Usługi Geodezyjne i Kartograficzne z siedzibą: ul. Szkolna 3/11, 63-342 Pudliszki, ustalono, że projekt budowlano - wykonawczy budowy ścieżki pieszo - rowerowej zlokalizowany został w obrysie działek o numerach ewidencyjnych:
 - 327/3, obręb Pudliszki, właściciel lub władający – Gmina Krobia.
 - województwo wielkopolskie, powiat gostyński.
 - 1.3. Nazwa i adres zamawiającego.
 - Powiat Gostyński,
 - 63-800 Gostyń, ul. Wrocławska 256.
 - 1.4. Nazwa i adres jednostki projektowej.
 - Zdzisław Olejnik Biuro Projektowe Drogownictwa „RONDO”
 - 63-900 Rawicz, ul. Józefa Miedzińskiego 6H/10.
 - 1.4.1. Projektant.
 - Mgr inż. Jakub Starczewski
 - specjalność drogowa,
 - uprawnienia numer ewidencyjny WKP/0306/PWOD/13
 - 1.4.2. Sprawdzający.
 - inż. Zdzisław Olejnik
 - specjalność konstrukcyjno - inżynierska w zakresie dróg i ulic
 - uprawnienia numer ewidencyjny 863/86/Lo
 - 1.5. Cel opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlanej i wykonawczej na budowę ścieżki pieszo – rowerowej, która ma za zadanie przeniesienie ruchu pieszego i rowerowego z pasa drogi powiatowej na nieprzylegający bezpośrednio do jezdni, niezależny pas terenu.

Droga powiatowa jest obecnie ogólnie dostępna bez ograniczeń prędkości, a ruch pieszy i rowerowy odbywa się na zasadach ogólnych.

Ze względu na zagrożenie życia lub utraty zdrowia, w szczególności pieszych i rowerzystów, wynikające z wzrastającego natężeniu ruchu pojazdów mechanicznych, konieczne jest wyizolowanie tej kategorii ruchu na oddzielny pas. Jest to zabieg niezbędny do poprawy warunków komunikacyjnych, a szczególnie poprawy

bezpieczeństwa ruchu wszystkich uczestników. W związku z powyższym działkę nr ewid. 327/3 przeznaczono na poszerzenie istniejącego pasa drogowego pod projektowaną ścieżkę pieszo – rowerową.

1.6. Dane charakterystyczne istniejącego obiektu.

1.6.1. Zarys - położenie terenu.

Przedmiotem opracowania jest odcinek drogi powiatowej nr 4903P - od Pudliszek do Krobi, stanowiący część ciągu drogi (granica powiatu) Pomykowo – Poniec – Pudliszki – Krobia – Pępowo – granica powiatu (Kobylin) administrowany przez Powiat Gostyński (Starostwo Powiatowe w Gostyniu, 63-800 Gostyń, ul. Wrocławska 256).

Początek projektowanego odcinka ścieżki pieszo – rowerowej rozpoczyna się w miejscu gdzie kończy się odcinek ETAP I (zjazd do byłego zadu – działka 237/3) , natomiast koniec zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą gruntową - działka nr ewid. 201 obręb Pudliszki.

Ścieżka będzie biegła za zewnętrzną skarpą rowu przydrożnego w pas ogrodzonych gruntów rolnych rozdzielonych na krótkim odcinku przeznaczonym do likwidacji sadem. Przylegający do ścieżki rów przydrożny wymaga regulacji wysokościowej w celu prawidłowego odwodnienia pasa drogowego. Teren stanowiący przedmiot opracowania należy zaliczyć do płaskiego.

Nawierzchnię jezdni drogi powiatowej stanowi warstwa ścieralna z masy mineralno-asfaltowej, wykazująca oznaki napraw, deformacji, skoleinowania wzdłuż krawędzi jezdni wymagająca podjęcia natychmiastowej naprawy i wzmocnienia nawierzchni w celu zapobieżenia dalszej degradacji, co jest szczególnie ważne przy wzrastającym natężeniu ruchu, a co się z tym wiąże jej obciążeniu. Do drogi włączają się wjazdy gruntowe z pól uprawnych, poprzez zawyżone obecnie pobocza gruntowe wymagające ścinki nadmiaru gruntu, co poprawi tym samym odwodnienie drogi. Przewiduje się również utwardzenie nawierzchni wjazdów warstwą bitumiczną do pól w celu zapobieżenia nanoszenia gruntu z pól na jezdnię drogi powiatowej oraz zabezpieczenie krawędzi jezdni przed łamaniem.

W pasie drogowym oraz w jego sąsiedztwie zlokalizowano: linie gazowe, telekomunikacyjne oraz przewody telewizyjne kablowe.

Nie wyklucza się występowania innych sieci uzbrojenia terenu nie wykazanych na mapie.

1.6.2. Warunki gruntowo – wodne.

Na podstawie badań warunków gruntowo – wodnych i parametrów geotechnicznych wykonanych przez Pracownię Dokumentacji Hydrogeologicznych mgr. Piotr Wołczyr z siedzibą Dąbcze, ul. Jarzębinowa 1, 64-130 Rydzyna, w kwietniu 2015 r., została opracowana opinia geotechniczna kwalifikująca grunty w zależności od lokalizacji wykonanych otworów od grupy nośności od G1 do G4. W pasie projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej przedmiotowego odcinka - etap I, ze względu na warunki gruntowe oraz głębokość występowania zwierciadła wody, należało przyjąć najmniej korzystne warunki do zaprojektowania konstrukcji nawierzchni, kwalifikując grunty do grupy nośności podłoża G2.

1.6.3. Urządzenia obce.

Na stanowiącym przedmiot opracowania odcinku znajdują się następujące urządzenia obce:

- linie gazowe: g, g50, g80, g150
- linie telekomunikacyjne: t i t2A,
- przewody telewizji kablowej – vk.
- Nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.

1.7. Oznakowanie pionowe.

1.7.1. Stała organizacja ruchu.

Istniejąca stała organizacja ruchu zostanie zastąpiona nową organizacją ruchu dostosowaną do zmienionych parametrów technicznych drogi oraz ścieżki pieszo - rowerowej, na podstawie oddzielnego zatwierdzonego opracowania i wprowadzona zostanie przez Powiat Gostyński.

1.7.2. Czasowa organizacja ruchu.

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez wykonawcę w postępowaniu przetargowym obejmującym realizację zadania.

1.8. Podstawowe wskaźniki projektowania.

1.8.1. Parametry techniczne ścieżki pieszo - rowerowej po realizacji projektu:

1. Nazwa: droga powiatowa nr 4803P (granica powiatu) Pomykowo – Poniec – Pudliszki – Krobia – Pępowo – granica powiatu (Kobylin).
2. Zarząd drogi: Powiat Gostyński (Starostwo Powiatowe w Gostyniu, 63-800 Gostyń, ul. Wrocławska 256)
3. Klasa drogi – Z (zbiorcza)
4. Prędkość projektowa drogi – $V_p=60$ km/h
5. Kategoria ruchu drogi – KR3
6. Droga jednojezdniowa – dwukierunkowa
7. Przekrój drogi – drogowy
8. Kategoria ruchu ścieżki pieszo – rowerowej – KR1
9. Szerokość ścieżki – 2,6 m
10. Szerokość poboczy przy ścieżce – $0,75$ m ÷ $1,0$ m
11. Spadek poprzeczny ścieżki – 2,0 % (jednostronny do drogi)
12. Spadek poprzeczny poboczy ścieżki – 6,0 %
13. Szerokość zjazdów – zgodnie z PZT
14. Spadek poprzeczny zjazdów – dostosować do istniejącego terenu

1.8.2. Konstrukcja nawierzchni.

1.8.2.1. Konstrukcja ścieżki pieszo - rowerowej:

1. 4,0 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (BA) AC11S, KR1 wg WT-1 i WT-2,
2. 0,5kg/m² – wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową średniorozpadową
3. 12,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5mm
4. 10,0 cm – ulepszone podłoże z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem klasy C1,5/2,0 wytworzonego w wytwórni betonów ($R_m=2,5$ MPa)
5. 6x25 cm – obrys nawierzchni ciągu pieszo - rowerowego obrzeżem betonowym, szarym na ławie betonowej C8/10 z oporem o wym. 16x10+10x10 cm.

1.8.2.2. Konstrukcja wjazdów na pola:

1. 4,0 cm – Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (BA) AC11S, KR1 wg WT-1 i WT-2,
2. 0,5kg/m² – wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową średniorozpadową
3. 24,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63mm
4. 10,0 cm – ulepszone podłoże z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem klasy C1,5/2,0 wytworzonego w wytwórni betonów ($R_m=2,5$ MPa)
5. 12x25 cm – obrys nawierzchni zjazdu opornikiem betonowym, ulicznym szarym wtopionym na ławie betonowej C12/15 z oporem o wym. 27x15+15x15 cm.

1.9. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi odbywać się będzie częściowo powierzchniowo w przyległy teren i do rowu przydrożnego oraz lokalnie do zaprojektowanego odcinkowo zabudowanego rowu włączającego się do istniejącego przepustu drogowego.

1.10. Charakterystyka przewidywanych do wykonania robót.

Zamiarem inwestora jest poprawa warunków komunikacyjnych, a tym samym zapewnienie bezpieczeństwa ruchu wszystkich jego uczestników. Zapewnienie niezbędnej minimalnej szerokości ścieżki pieszo - rowerowej wymaga, odcinkowego skanalizowania istniejącego rowu oraz wykonania niezbędnych prac ziemnych do uformowania korpusu drogowego pod "ścieżkę". Na przygotowanym pasie drogowym ułożone zostaną na ławach betonowych z oporem betonowe obrzeża i oporniki. Następnie zostaną wykonane poszczególne warstwy układu konstrukcyjnego ścieżki pieszo – rowerowej oraz wjazdów. Zamontowanie oznakowania pionowego oraz uporządkowanie placu budowy zakończy zadanie.

1.11. Charakterystyka podstawowych elementów obiektu.

1.	Długość ścieżki pieszo - rowerowej	- 0,85432 km
2.	Długość opornika betonowego	- ca 16,0 m
3.	Długość obrzeża betonowego	- ca 1493,0 m
4.	Powierzchnia jezdni ścieżki pieszo - rowerowej	- ca 1866,0 m ²
5.	Powierzchnia jezdni wjazdów	- ca 35,0 m ²
6.	Powierzchnia poboczy ścieżki	- ca 1306,0 m ²

2. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Budowa połączenia pomiędzy miejscowościami Pudliszki i Krobia ma na celu poprawę warunków ruchu pieszego i rowerowego pomiędzy nimi, a tym samym poprawy komfortu i bezpieczeństwa ruch poruszających się po drodze pojazdów mechanicznych. Wykonany ciąg pieszo – rowerowy obsługiwać będzie tereny zabudowane o funkcji mieszkaniowej i handlowo - usługowej. Wykonanie nowego samodzielnego oznakowanego pasa komunikacyjnego o utwardzonej nawierzchni, ukierunkowanym odwodnieniu wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu.

Projektowana konstrukcja ciągu pieszo - rowerowego wykonana zostanie z warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego ułożonego na podbudowa zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego oraz warstwie ulepszanego podłoża z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem. Obrys ścieżki stanowić będzie obrzeże betonowe, natomiast obrys wjazdów wykonany zostanie z opornika betonowego. Wymienione elementy prefabrykowane ułożone zostaną na ławie betonowej z oporem. Budowany odcinek ścieżki pieszo – rowerowej przebiega przez tereny o charakterze rolnym. Brak jest obiektów zabudowy, które w istotny sposób wpływałyby na zmianę czystości powietrza, poziom hałasu czy zagrażałyby czystości wód powierzchniowych. Istniejąca zabudowa obu ww. miast posiada grupowe zaopatrzenie w wodę z wodociągu a ścieki komunalne odprowadzane są do istniejącej kanalizacji sanitarnej i kolektorami do oczyszczalni ścieków. W chwili obecnej zanieczyszczenia środowiska są determinowane głównie przez indywidualne paleniska domowe i ruch pojazdów mechanicznych. Ruch ten jest znaczny i z roku na rok się zwiększa. Po wykonaniu utwardzonej nawierzchni ścieżki i wjazdów do pól nie przewiduje się wzrostu zanieczyszczeń w sposób istotny wpływających na zanieczyszczenie środowiska.

Inwestycja obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka i nie będzie zmieniała krajobrazu, a ze względu na wykonanie bitumicznej konstrukcji nawierzchni poprawi wartości architektoniczne terenu.

Zwiększy bezpieczeństwo i komfort ruchu na drodze poprzez „wyprowadzenie” ruchu pieszego i rowerowego na samodzielny niezależny pas ruchu poza strefę niebezpieczną. Projektowana inwestycja wykorzystuje elementy

istniejącego układu komunikacyjnego, poprawiając warunki ruchu pojazdów i pieszych. Nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany warunków gruntowo wodnych, obniżenia poziomu wód gruntowych względnie zablokowania lub utrudnienia spływu wód gruntowych wskutek realizacji inwestycji. Konsekwencją projektowanych zmian nie będzie powstanie strat w przyrodzie ani zaistnienie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko.

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1 Zakres robót i kolejność ich realizacji.

3.1.1. D-01.00.00 Roboty przygotowawcze

3.1.1.1. D-01.01.01a Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej drogi

3.1.1.2. D-01.02.02a Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej

3.1.2. D-02.00.00 Roboty ziemne

3.1.2.1. D-02.03.01 Wykonanie nasypów

3.1.3. D-06.00.00 Roboty wykończeniowe

3.1.3.1. D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe poboczy i skarp (humusowanie, obsianie)

3.1.4. D-06.02.01 Przepusty pod zjazdami

3.1.5. D-08.00.00 Elementy ulic

3.1.5.1. D-08.04.01 Wjazdy i wyjazdy

3.1.6. D-10.00.00 Inne roboty

3.1.7. D-10.05.01a Ciąg pieszo-rowerowy

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W bezpośrednim obrębie robót drogowych zlokalizowane są:

- linie gazowe: g, g50, g80, g150
- linie telekomunikacyjne: t i t2A,
- przewody telewizji kablowej – vk.

Nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.

3.3 Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Uzbrojenie podziemne terenu wg danych naniesionych na mapach geodezyjnych.

3.4 Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji robót budowlanych.

3.4.1. Zagrożenie zerwania podziemnych przewodów sieci: gazowej, telekomunikacyjnej i telewizyjnej oraz innych urządzeń podziemnych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.

3.4.2. Zagrożenie przy robotach przygotowawczych

3.4.3. Zagrożenie przy robotach ziemnych.

3.4.4. Zagrożenie przy robotach wykończeniowych.

3.4.5. Zagrożenie przy wbudowywaniu elementów ulic.

3.4.6. Zagrożenie przy wykonywaniu Innych robót.

3.4.7. Zagrożenie przy wykonywaniu ciągu pieszo – rowerowego.

3.4.8. Zagrożenie obsunięcia się materiałów luźnych i elementów sztukowych przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów znajdujących zastosowanie przy realizacji zadania.

3.4.9. Zagrożenie związane z pracą sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.

- 3.4.10. Zagrożenie wynikające z pracy wykonywanej w czasie ruchu maszyn i pojazdów.
- 3.4.11. Zagrożenie wjazdu na budowę osób nieupoważnionych.
- 3.5 Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
 - 3.5.1. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa pracy w obrębie podziemnych przewodów sieci: gazowej, telekomunikacyjnej i telewizyjnej oraz innych urządzeń podziemnych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.
 - 3.5.2. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót przygotowawczych.
 - 3.5.3. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach ziemnych.
 - 3.5.4. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach wykończeniowych.
 - 3.5.5. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu elementów ulic.
 - 3.5.6. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu innych robót.
 - 3.5.7. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu ciągu pieszo – rowerowego.
 - 3.5.8. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów znajdujących zastosowanie przy realizacji zadania.
 - 3.5.9. Instruktaż dotyczący pracy sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.
 - 3.5.10. Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu pracy pod ruchem maszyn i pojazdów.
 - 3.5.11. Instruktaż dotyczący udzielania pierwszej pomocy w sytuacji zaistnienia wypadku na budowie.
- 3.6 Zatwierdzony przez Organ Zarządzający Ruchem Projekt Czasowej Organizacji Ruchu zapewniający oznakowanie i zabezpieczenie robót na czas realizacji zadania.
- 3.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
 - 3.7.1. Organizacja ruchu i sposób zabezpieczenia miejsca robót.
 - 3.7.1.1. Czasowa organizacja ruchu.

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez wykonawcę w postępowaniu przetargowym obejmującym realizację zadania.

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach stanowi podstawę do zgłoszenia robót prowadzonych w pasie drogi powiatowej. Oznakowanie i prowadzenie robót należy realizować w oparciu o projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy. Jednostka prowadząca roboty zgłasza do właściwego organu zarządzającego ruchem miejsce, datę i czas wykonania robót oraz schemat oznakowania robót zgodny z istniejącą sytuacją na danej drodze. O miejscu i czasie robót powiadamia również właściwego Komendanta Policji oraz zarząd drogi.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu zapewnić sprawną i bezpieczną realizację zadania przez wykonawcę, spowodować właściwy nadzór jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i organizację ruchu na drodze oraz zapewnić bezpieczeństwa bezpośrednich uczestników ruchu.
 - 3.7.1.2. Zapewnienie dostępu do telefonu.
 - 3.7.1.3. W porozumieniu i pod nadzorem jednostek administrujących sieciami (przewodami) urządzeń podziemnych namierzyć, udokumentować i oznakować ich przebieg, w celu zapewnienia bezpieczeństwa robót oraz uniknięcia ewentualnych uszkodzeń urządzeń.
 - 3.7.1.4. Wyznaczyć strefy niebezpieczne w rejonie robót realizowanych w bliskim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego.

- 3.7.1.5. W widocznym miejscu placu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawić punkt zaopatrzony w sprzęt przeciwpożarowy oraz apteczkę pierwszej pomocy.
- 3.7.1.6. Zachować podczas robót bezwzględny ład i porządek na terenie budowy.
- 3.7.1.7. Tylko wyroby i materiały budowlane spełniające wymogi właściwych norm mogą być stosowane przy realizacji zadania.

W czasie wykonywania robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych i technologicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych określonych w przepisach Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z uwzględnieniem warunków BHP.

4. REPERY.

Podstawę odniesienia wszystkich rzędnych wysokościowych projektowanej budowy ścieżki pieszo - rowerowej stanowią następujące punkty wysokościowe przedstawione na mapie zasadniczej do celów projektowych w skali 1:500:

- 1. Reper nr 4 o rzędnej wysokościowej H=116,73 wmontowany w ścianę budynku mieszkalnego nr 1, zlokalizowanego na działce nr 1625/5 przy ulicy Ponieckiej w Krobi.
- 2. Reper nr 11 o rzędnej wysokościowej H=103,309 wmontowany w ścianę budynku mieszkalnego nr 24, zlokalizowanego na działce nr 10/97 przy ulicy Nowej w Pudliszkach.

5. LITERATURA TECHNICZNA.

- 1. Wytyczne projektowania dróg, III, IV i V klasy technicznej WPD-2 Warszawa 1995 r.
- 2. Wytyczne projektowania ulic, Warszawa 1992 r.
- 3. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa 1997r.
- 4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.).
- 5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2013 r., poz. 1129 z późn. zm.).
- 6. Załącznik nr 1 ÷ 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. załącznik do nru 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późn. zm.).
- 7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z dn. 14.10.2003 r. z późn. zm.).
- 8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. W sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. nr 138 poz. 1555 z późn. zm.).
- 9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 198 poz. 2042 z późn. zm.).

10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (opracowano na podstawie: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. - O drogach publicznych (Dz. U. 2013 r., poz. 260 z późn. zm.).
13. Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez lub na zlecenie GDDP w W-wie, GDDKiA w W-wie oraz BZDBDiM Sp. z o.o. w Warszawie, aktualne na 2015 r.

Opracował:

Rawicz, wrzesień 2015 r.