



„PER-FEKT”
FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA
JAKUB DŁUŻEWSKI

UL. J.H. DĄBROWSKIEGO 138 LOK.107
60-577 POZNAŃ
TEL. 512-176-307
www.per-fekt.pl
NIP: 665 273 02 65

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BUDOWA: BUDOWA ŚCIEŻKI PIESZO – ROWEROWEJ
OSIECZA - SŁAWSK

ADRES BUDOWY: DZ. NR EWIDENCYJNY: 457/2 OBRĘB OSIECZA
PIERWSZA; 70/5, 70/6 OBRĘB SŁAWSK; GMINA RZGÓW

KATEGORIA: KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV

INWESTOR: GMINA RZGÓW, UL. KONIŃSKA 8, 62-586 RZGÓW

Stanowisko:	Imię i nazwisko	nr uprawnień specjalność	podpis
Projektował:	inż. Adam Chmielewski	WKP/0231/POOD/06 w specjalności drogowej	
Projektował:	mgr inż. Jakub Dłużewski	WKP/0233/POOH/14 w specjalności inżynieryjno - hydrotechnicznej	
Opracował:	mgr inż. Natalia Markiewicz	-----	

Poznań, listopad 2018 r.

EGZ.NR

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000,
- pomiar własny uzupełniający,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2018 poz. 2068)
- 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 poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz.U. 2017 poz. 2101).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA z 16.06.2014r.
- Zlecenie Inwestora.

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie stanowi projekt budowy ścieżki pieszo rowerowej Osieczka – Sławsk przy drodze powiatowej nr 3096P na działce o nr ewid. 457/2 obręb Osieczka Pierwsza oraz działkach o nr ewid. 70/5, 70/6 obręb Sławsk w jednostce ewidencyjnej Rzgów i obejmuje:

- roboty przygotowawczo - rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia terenu,
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie ścian oporowych,
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- wykonanie oznakowania pionowego oraz poziomego,
- roboty porządkowe.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 457/2, 70/5, 70/6 stanowi pas drogowy drogi powiatowej nr 3096P. Droga powiatowa w zakresie opracowania km 0+000 (DP 9+000,00) do km 0+816,00 (DP 9+816,00) stanowi odcinek drogi o nawierzchni bitumicznej o szerokości 6.0m wraz z pobocznymi o szerokości 1.5m o nawierzchni

gruntowej. Nawierzchnia jezdni posiada miejscowe deformacje, nierówności w przekroju podłużnym i poprzecznym.

W pasie drogowym słabo widoczne rowy przydrożne. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny zielone. Ponadto na terenie objętym inwestycją występuje istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna.

4. Stan projektowany

4.1 Projekt zagospodarowania terenu:

Projektuje się budowę ścieżki pieszo rowerowej przy drodze powiatowej nr 3096P w istniejących liniach rozgraniczających pas drogowy od km 0+000 (DP 9+000,00) do km 0+816,00 (DP 9+816,00). Przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne rurą osłonową dwudzielną oraz w przypadku natrafienia na sieć podczas wykopu powiadomić odpowiednio gestorów sieci. Na całym odcinku objętym projektem przewiduje się w pierwszej kolejności rozbiórkę istniejących elementów drogi – zjazdy, przepusty pod zjazdami, krawężniki.

Projektuje się wykonanie ścieżki pieszo rowerowej przy jezdni drogi powiatowej o szerokości 2.5m. Ścieżkę od strony jezdni ograniczyć krawężnikiem drogowym 15x30x100 na ławie z betonu C12/15, od strony zieleni obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie z betonu C12/15 oraz posesji opornikiem betonowym 12x25x100 na ławie z betonu C12/15. Ścieżkę pieszo rowerową oraz zjazdy indywidualne należy wykonać z betonu asfaltowego AC8S. Istniejące wjazdy należy wyregulować wysokościowo i dostosować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni oraz przyległych posesji. Zjazdy indywidualne w ciągu ścieżki wykonać skosem 1:1 - skos zejścia wykonać na dwóch krawężnikach drogowych 15x30x100 oraz 15x22/30x100 (L+P). Obramowanie wjazdu od strony jezdni stanowić będą krawężniki 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 oraz od strony posesji lub granicy pasa drogowego krawężniki 12x25x100 na ławie z betonu C12/15. Zaprojektowano zjazdy indywidualne o szerokości 6.0m oraz zjazdy podwójne o szerokości 12.0m (2x6.0m).

Parametry techniczne:

- kategoria drogi: Powiatowa
- klasa drogi: Z
- kategoria ruchu: KR 3
- rodzaj przekroju drogi: jednojezdniowa, dwukierunkowa
- szerokość jezdni: 6.0 m
- szerokość ścieżki: 2.5m
- szerokość zjazdów indywidualnych pojedynczych: 6.0m
- szerokość zjazdów indywidualnych podwójnych: 6.0m x2
- prędkość projektowa: 60 km/h
- spadek poprzeczny jezdni: daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny ścieżki: jednostronny – 2%

4.2 Przekrój podłużny:

Przy budowie ścieżki nie przewiduję się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego. Zmiana rzędnych niwelety wynika z położenia ścieżki (+12cm światła) względem jezdni oraz +4cm względem zjazdów do posesji.

4.3 Przekroje normalne:

Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo rowerowej		
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S	5cm
2.	Warstwa kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowana mechanicznie	15cm
3.	Kruszywo łamane 0-31,5mm stabilizowane cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	10cm
Razem:		30cm
Konstrukcja nawierzchni zjazdów		
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S	8cm
2.	Warstwa kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowana mechanicznie	5cm
3.	Kruszywo łamane 0-31,5mm stabilizowane cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	20cm
Razem:		30cm

4.4 Ścieżka pieszo rowerowa:

Ścieżkę projektuję się ze spadkiem 2 % na szerokości 2.5m w kierunku jezdni. Ścieżkę należy dostosować wysokościowo do istniejących wejść do budynków, zachowując przy tym dopuszczalne max spadki na ścieżce (3%).

4.5 Zjazdy:

Zjazdy indywidualne podwójne projektuje się o szerokości 6.0m x 2 oraz pojedyncze 6.0m ze spadkiem 2% na szerokości ścieżki w kierunku jezdni oraz max 5,0% w kierunku terenów przyległych i długości do istniejącej linii rozgraniczającej pas drogowy. Zaprojektowano zjazdy usytuowane pod kątem 90° (prostopadłe) do osi jezdni.

4.6 Elementy betonowe:

Drogę powiatową należy obramować krawężnikami ulicznymi betonowymi o wym. 15x30 cm. Na wjazdach projektuje się krawężniki wjazdowe o wym. 15x22 cm oraz skosowe 15x22/30x100. Krawężniki należy ustawić na podsypce cement - piaskowa (1:4) gr. 5 cm oraz na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężniki należy wynieść ponad nawierzchnie do 4cm.

Projektuje się obramowanie ścieżki obrzeżem chodnikowym o wym. 8x30 cm ustawione na podsypce cementowo piaskowej (1:4) o gr. 5 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z betonu C12/15. Przy krawężniku projektuje się ściek z kostki brukowej betonowej układany z trzech rzędów kostki brukowej betonowej fazowej szarej gr 8cm na podsypce cementowo piaskowej i szerokości 30cm.

Na długości 209m projektuje się wykonanie ściany oporowej z gotowych elementów prefabrykowanych typu „L” i wysokości 1,55 – 2,30m ustawionych na ławie z betonu C12/15 gr. 15cm.

4.7 Roboty ziemne

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowane nawierzchnie. Do podstawowych robót ziemnych należy wykonanie wykopów i wyprofilowanie podłoża pod konstrukcje nawierzchni ścieżki, zjazdów. Wykopy będą wykonywane sposobem mechanicznym koparkami i ręcznym w obrębie uzbrojenia gruntu. Transport gruntu należy wykonywać samochodami samowyładowczymi na odległość do 20km lub miejsce wskazane przez inwestora. Dno wykopów (koryta), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s)

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:		
	Ścieżka	Zjazd	Nawierzchnia
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	1,00	1,03
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,00	1,00	1,03

5. Odwodnienie

Projekt przewiduje wykonanie odwodniania poprzez projektowane wpusty deszczowe z odprowadzeniem przykanalikami $\varnothing 200$ do istniejącego rowu przydrożnego w pasie drogowym drogi powiatowej. Projektuje się wykonanie przecisku lub przewiertu pod nawierzchnią drogi w celu umieszczenia przykanalików. Wyloty należy umocnić narzutem kamiennym na podbudowie betonowej. Zaprojektowano również wykonanie odwodnienia liniowego na długości 232m z przykryciem rusztem żeliwnym w km 0+410,00 – 0+637,00. Zaprojektowano również wykonanie studni rewizyjnej teleskopowej na istniejącym kolektorze deszczowym $\varnothing 300$.

W celu odbioru wody opadowej z istniejącego kolektora deszczowego należy wykonać korytka ściekowe na długości 93m wg KPED 01.03. Miejsca zrzutu wody oraz przepustów pod drogą powiatową należy umocnić narzutem kamiennym.

6. Rozbiórki elementów nawierzchni i jej wyposażenia

Przewiduje się rozbiórkę elementów betonowych, jezdni oraz zieleni w obrębie pasa drogowego. Materiał z rozbiórki należy zutylizować.

7. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

– Powierzchnia ścieżki pieszo rowerowej:	2 020.0m ²
– Powierzchnia zjazdów:	330.0m ²
– Powierzchnia zieleni:	1360.0m ²

8. Ochrona zabytków

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpisowi do rejestru zabytków.

9. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

10. Oddziaływanie inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki: 457/2, obręb Osieczka Pierwsza oraz 70/5, 70/6 obręb Sławsk, jednostka ewid. Rzgów.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy techniczno – budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska w tym Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.), zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które ją ustanowiły.

11. Tereny zielone

Przewiduje się wykonanie terenów zielonych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Teren należy obsiać trawą po uprzednim humusowaniu terenu o gr. 5 cm. Istniejące drzewa należy pozostawić gdyż nie kolidują z inwestycją.

12. Informacje

Wszystkie materiały użyte do budowy oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych branżowych i odpowiednim obowiązującym przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosowanie materiałów jak i poszczególny zakres i rodzaj prac wykonywać zgodnie z technologią robót drogowych.

PROJEKTOWAŁ:

Opis techniczny
do projektu architektoniczno - budowlanego

1. Podstawa opracowania

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000,
- pomiar własny uzupełniający,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2018 poz. 2068)
- 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 poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz.U. 2017 poz. 2101).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA z 16.06.2014r.
- Zlecenie Inwestora.

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie stanowi projekt budowy ścieżki pieszo rowerowej Osieczka – Sławsk przy drodze powiatowej nr 3096P na działce o nr ewid. 457/2 obręb Osieczka Pierwsza oraz działkach o nr ewid. 70/5, 70/6 obręb Sławsk w jednostce ewidencyjnej Rzgów i obejmuje:

- roboty przygotowawczo - rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia terenu,
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie ścian oporowych,
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- wykonanie oznakowania pionowego oraz poziomego,
- roboty porządkowe.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 457/2, 70/5, 70/6 stanowi pas drogowy drogi powiatowej nr 3096P. Droga powiatowa w zakresie opracowania km 0+000 (DP 9+000,00) do km 0+816,00 (DP 9+816,00) stanowi odcinek drogi o nawierzchni bitumicznej o szerokości 6.0m wraz z pobocznymi o szerokości 1.5m o nawierzchni gruntowej. Nawierzchnia jezdni posiada miejscowe deformacje, nierówności w przekroju podłużnym i poprzecznym.

W pasie drogowym słabo widoczne rowy przydrożne. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny zielone. Ponadto na terenie objętym inwestycją występuje istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna.

4. Stan projektowany

Projektuje się budowę ścieżki pieszo rowerowej przy drodze powiatowej nr 3096P w istniejących liniach rozgraniczających pas drogowy od km 0+000 (DP 9+000,00) do km 0+816,00 (DP 9+816,00). Przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne rurą osłonową dwudzielną oraz w przypadku natrafienia na sieć podczas wykopu powiadomić odpowiednio gestorów sieci. Na całym odcinku objętym projektem przewiduje się w pierwszej kolejności rozbiórkę istniejących elementów drogi – zjazdy, przepusty pod zjazdami, krawężniki.

Projektuje się wykonanie ścieżki pieszo rowerowej przy jezdni drogi powiatowej o szerokości 2.5m. Ścieżkę od strony jezdni ograniczyć krawężnikiem drogowym 15x30x100 na ławie z betonu C12/15, od strony zieleni obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie z betonu C12/15 oraz posesji opornikiem betonowym 12x25x100 na ławie z betonu C12/15. Ścieżkę pieszo rowerową oraz zjazdy indywidualne należy wykonać z betonu asfaltowego AC8S. Istniejące wjazdy należy wyregulować wysokościowo i dostosować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni oraz przyległych posesji. Zjazdy indywidualne w ciągu ścieżki wykonać skosem 1:1 - skos zejścia wykonać na dwóch krawężnikach drogowych 15x30x100 oraz 15x22/30x100 (L+P). Obramowanie wjazdu od strony jezdni stanowić będą krawężniki 15x22x100 na ławie z betonu C12/15 oraz od strony posesji lub granicy pasa drogowego krawężniki 12x25x100 na ławie z betonu C12/15. Zaprojektowano zjazdy indywidualne o szerokości 6.0m oraz zjazdy podwójne o szerokości 12.0m (2x6.0m).

Parametry techniczne:

- kategoria drogi: Powiatowa
- klasa drogi: Z
- kategoria ruchu: KR 3
- rodzaj przekroju drogi: jednojezdniowa, dwukierunkowa
- szerokość jezdni: 6.0 m
- szerokość ścieżki: 2.5m
- szerokość zjazdów indywidualnych pojedynczych: 6.0m
- szerokość zjazdów indywidualnych podwójnych: 6.0m x2
- prędkość projektowa: 60 km/h
- spadek poprzeczny jezdni: daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny ścieżki: jednostronny – 2%

4.2 Przekrój podłużny:

Przy budowie ścieżki nie przewiduję się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego. Zmiana rzędnych niwelety wynika z położenia ścieżki (+12cm światła) względem jezdni oraz +4cm względem zjazdów do posesji.

4.3 Przekroje normalne:

Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo rowerowej		
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S	5cm
2.	Warstwa kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowana mechanicznie	15cm
3.	Kruszywo łamane 0-31,5mm stabilizowane cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	10cm
Razem:		30cm
Konstrukcja nawierzchni zjazdów		
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S	8cm
2.	Warstwa kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowana mechanicznie	5cm
3.	Kruszywo łamane 0-31,5mm stabilizowane cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	20cm
Razem:		30cm

4.4 Ścieżka pieszo rowerowa:

Ścieżkę projektuję się ze spadkiem 2 % na szerokości 2.5m w kierunku jezdni. Ścieżkę należy dostosować wysokościowo do istniejących wejść do budynków, zachowując przy tym dopuszczalne max spadki na ścieżce (3%).

4.5 Zjazdy:

Zjazdy indywidualne podwójne projektuje się o szerokości 6.0m x 2 oraz pojedyncze 6.0m ze spadkiem 2% na szerokości ścieżki w kierunku jezdni oraz max 5,0% w kierunku terenów przyległych i długości do istniejącej linii rozgraniczającej pas drogowy. Zaprojektowano zjazdy usytuowane pod kątem 90° (prostopadle) do osi jezdni.

4.6 Elementy betonowe:

Drogę powiatową należy obramować krawężnikami ulicznymi betonowymi o wym. 15x30 cm. Na wjazdach projektuje się krawężniki wjazdowe o wym. 15x22 cm oraz skosowe 15x22/30x100. Krawężniki należy ustawić na podsypce cement - piaskowa (1:4) gr. 5 cm oraz na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężniki należy wynieść ponad nawierzchnie do 4cm.

Projektuje się obramowanie ścieżki obrzeżem chodnikowym o wym. 8x30 cm ustawione na podsypce cementowo piaskowej (1:4) o gr. 5 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z betonu C12/15. Przy krawężniku projektuje się ściek z kostki brukowej betonowej układany z trzech rzędów kostki brukowej betonowej fazowej szarej gr 8cm na podsypce cementowo piaskowej i szerokości 30cm.

Na długości 209m projektuje się wykonanie ściany oporowej z gotowych elementów prefabrykowanych typu „L” i wysokości 1,55 – 2,30m ustawionych na ławie z betonu C12/15 gr. 15cm.

4.7 Roboty ziemne

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowane nawierzchnie. Do podstawowych robót ziemnych należy wykonanie wykopów i wyprofilowanie podłoża pod konstrukcje nawierzchni ścieżki, zjazdów. Wykopy będą wykonywane sposobem mechanicznym koparkami i ręcznym w obrębie uzbrojenia gruntu. Transport gruntu należy wykonywać samochodami samowyładowczymi na odległość do 20km lub miejsce wskazane przez inwestora. Dno wykopów (koryta), należy wykonać zgodnie ze

spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (I_s)

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:		
	Ścieżka	Zjazd	Nawierzchnia
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	1,00	1,03
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,00	1,00	1,03

5. Odwodnienie

Projekt przewiduje wykonanie odwodniania poprzez projektowane wpusty deszczowe z odprowadzeniem przykanalikami $\varnothing 200$ do istniejącego rowu przydrożnego w pasie drogowym drogi powiatowej. Projektuje się wykonanie przecisku lub przewiertu pod nawierzchnią drogi w celu umieszczenia przykanalików. Wyloty należy umocnić narzutem kamiennym na podbudowie betonowej. Zaprojektowano również wykonanie odwodnienia liniowego na długości 232m z przykryciem rusztem żeliwnym w km 0+410,00 – 0+637,00. Zaprojektowano również wykonanie studni rewizyjnej teleskopowej na istniejącym kolektorze deszczowym $\varnothing 300$.

W celu odbioru wody opadowej z istniejącego kolektora deszczowego należy wykonać korytka ściekowe na długości 93m wg KPED 01.03. Miejsca zrzutu wody oraz przepustów pod drogą powiatową należy umocnić narzutem kamiennym.

6. Rozbiórki elementów nawierzchni i jej wyposażenia

Przewiduje się rozbiórkę elementów betonowych, jezdni oraz zieleni w obrębie pasa drogowego. Materiał z rozbiórki należy zutylizować.

7. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

– Powierzchnia ścieżki pieszo rowerowej:	2 020.0m ²
– Powierzchnia zjazdów:	330.0m ²
– Powierzchnia zieleni:	1360.0m ²

8. Ochrona zabytków

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpisowi do rejestru zabytków.

9. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

10. Oddziaływanie inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki: 457/2, obręb Osieczka Pierwsza oraz 70/5, 70/6 obręb Sławsk, jednostka ewid. Rzgów.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy techniczno – budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska w tym Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.), zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które ją ustanowiły.

11. Tereny zielone

Przewiduje się wykonanie terenów zielonych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Teren należy obsiać trawą po uprzednim humusowaniu terenu o gr. 5 cm. Istniejące drzewa należy pozostawić gdyż nie kolidują z inwestycją.

12. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajduje się istniejące uzbrojenie sieci terenu. W przypadku natrafienia na sieć podczas wykopu należy ją zabezpieczyć poprzez rurę osłonową dwudzielną przez całą długość i szerokość wykopu zgodnie z uzgodnieniem branżowym:

- kabel elektroenergetyczny SN – \varnothing 160mm koloru czerwonego,
- kabel elektroenergetyczny nN – \varnothing 110mm koloru niebieskiego,
- kabel telekomunikacyjny – \varnothing 110mm koloru niebieskiego

13. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. Poz. 462 z późn. zm.) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Klasyfikuje się nośność podłoża gruntowego nawierzchni jako G1. Warunki wodne dobre.

14. Informacje

Wszystkie materiały użyte do budowy oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych branżowych i odpowiednim obowiązującym przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosowanie materiałów jak i poszczególne zakresy i rodzaj prac wykonywać zgodnie z technologią robót drogowych.

15. Plac budowy

Plac budowy (teren robót) dla prowadzenia robót należy zabezpieczyć wg planu BiOZ oraz przepisów prawa o ruchu drogowym, budowlanego, BHP i ppoż.

16. Organizacja ruchu

Wymaga się wprowadzenia zmian w istniejącym oznakowaniu pionowym oraz poziomym dostosowanym do wymogów oraz przepisów w ruchu drogowym zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu stanowiącym integralną część dokumentacji. Roboty prowadzone w pasie drogowym na czas budowy ścieżki należy wykonywać zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez Wykonawcę robót.

17. Wytyczne realizacji projektu

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa o ruchu drogowym
- Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

PROJEKTOWAŁ:

**INFORMACJA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<u>Nazwa obiektu budowlanego:</u>	Budowa ścieżki pieszo rowerowej Osieczka - Sławsk
<u>Adres obiektu budowlanego:</u>	Droga powiatowa nr 3096P Obręb Osieczka Pierwsza, Sławsk, jednostka ewid. Rzgów
<u>Inwestor:</u>	Gmina Rzgów, ul. Konińska 8, 62-586 Rzgów
<u>Działka objęta inwestycją:</u>	Działka nr 457/2, obręb Osieczka Pierwsza Działka nr 70/5, 70/6, obręb Sławsk jednostka ewid. Rzgów
<u>Imię, nazwisko i adres opracowującego:</u>	inż. Adam Chmielewski Os. Róża 27A, 62-400 Słupca

1. Zakres robót:

- roboty przygotowawczo - rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia terenu,
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie ścian oporowych,
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- wykonanie oznakowania pionowego oraz poziomego,
- roboty porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Obok rejonu przewidzianego do realizacji zadania znajdują się działki zabudowane przez zabudowę jednorodzinną.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności:

Budowa ścieżki pieszo rowerowej Osieczka - Sławsk

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Roboty nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia, wymagają przestrzegania przepisów BHP obowiązujących przy wykonywaniu robót drogowych. Roboty prowadzić zgodnie z etapami robót zawartymi w projekcie czasowej organizacji ruchu.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (w pasie drogowym, w strefie pracy koparki)
- szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy w ubraniach ochronnych obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wystarczające i powszechnie stosowane środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania robót przewidziane w projekcie organizacji ruchu na okres prowadzenia robót w pasie drogowym,
- przy pracach w niebezpiecznych wykopach zapewnić właściwą obudowę wykopu,
- wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2 osobowych,
- zapewnienie dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.

PROJEKTOWAŁ:

**Oświadczenie
do projektu budowlanego**

„Budowa ścieżki pieszo rowerowej Osieczka - Sławsk”

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202) oświadczam, że powyższy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Branża	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant inż. Adam Chmielewski	Drogowa	specjalność drogowa WKP/0231/POOD/06	11.2018
Projektant mgr inż. Jakub Dłużewski	hydrotechniczna	specjalność hydrotechniczna WKP/0233/POOH/14	11.2018