



Projekty Budowy Dróg
Ernest Klos
ul. Fabryczna 2b
72-300 Gryfice
tel. 606 801 764
NIP 858-176-24-24

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

Nazwa obiektu budowlanego: **Przebudowa ulicy Pszczelarskiej w Moryniu**

Adres obiektu budowlanego: **powiat gryfiński, gmina Moryń, m. Moryń
działki ewidencyjne o numerach: 48; 49; 89
obręb ewidencyjny Moryń-3**

Jednostka ewidencyjna: **Gmina Moryń**

Kategoria obiektu: **XXV - drogi**

Inwestor: **Gmina Moryń
Plac Wolności 1
74-503 Moryń**

Projektował:	mgr inż. Ernest Klos	ZAP/0076/PWOD/13 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	
--------------	----------------------	--	--

Gryfice, wrzesień 2020r.

Zawartość opracowania

1. Część formalno – prawna

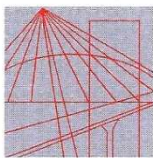
- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia Projektanta

2. Część opisowa

- Opis techniczny

3. Część rysunkowa

- Rys. 1 – Plan orientacyjny 1:10000
- Rys. 2 – Plan zagospodarowania terenu 1:500
- Rys. 3 – Przekroje normalne 1:50
- Rys. 4 – Profil podłużny 1:50/500
- Rys. 5 – Przekroje poprzeczne 1:50



ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W A
I Z B A I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0055-0009(3)/13

Szczecin, 12 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.) oraz § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Ernest Klos

urodzony dnia 11 kwietnia 1983 r. w Chojnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0076/PWOD/13

w specjalności drogowej

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

zgodnie z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

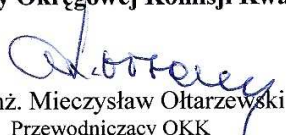
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

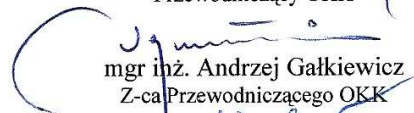
Pouczenie

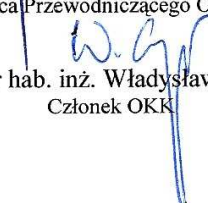
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



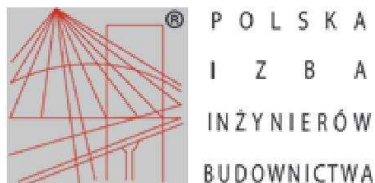

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Ernest Klos
ul. J. Dąbskiego 40c/9
72-300 Gryfice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-JJ5-TW4-LSJ *

Pan Ernest KLOS o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0133/13
adres zamieszkania ul. Jana Dąbskiego 40 c/9, 72-300 GRYFICE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-15 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018r. poz. 1202 ze zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 20 ust. 3 w odniesieniu do art. 20 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018r. poz. 1202) obowiązek zapewnienia przez projektanta sprawdzenia projektu architektoniczno-budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności nie dotyczy projektów obiektów budowlanych o prostej konstrukcji [...].

Zakres przedmiotowego przedsięwzięcia z racji prostego układu architektoniczno-budowlanego kwalifikuje się do obiektów o prostej konstrukcji.

Podpis projektanta

Opis techniczny

branży drogowej do projektu przebudowy ulicy Pszczelarskiej w Moryniu na działkach o numerach ewidencyjnych 48; 49; 89 obręb Moryń-3 .

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- Ogólne Specyfikacje Techniczne:
 - D-00.00.00 - Wymagania ogólne
 - D-01.01.01 - Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
 - D-01.02.04 - Rozbiórka elementów dróg
 - D-04.01.01 - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
 - D-04.04.00 - Podbudowa z kruszywa. Wymagania ogólne
 - D-04.04.02 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
 - D-04.05.01 - Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem
 - D-05.03.23 - Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
 - D-05.03.10 - Nawierzchnia z brukowca
 - D-08.01.01 - Krawężniki betonowe
 - D-08.01.02 - Krawężniki kamienne
 - D-08.03.01 - Obrzeża betonowe

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie przebudowy ulicy Pszczelarskiej na odcinku ca. 250 mb od rynku miejskiego do skrzyżowania z ul. Żeromskiego.

Projekt ma na celu wykonanie nowej nawierzchni jezdni z kostki brukowej betonowej celem zapewnienia dogodnych warunków ruchu oraz powierzchniowego odwodnienia nawierzchni.

3. Stan istniejący

Ulica Pszczelarska charakteryzuje się nawierzchnią bitumiczną o szerokości zmiennej do 3,60 do 7,50 m. Na odcinku do skrzyżowania z ulicą Ogrodową obramowana jest obustronnie krawężnikiem betonowy. Po stronie lewej zlokalizowany jest chodnik z płyt betonowych 35x35 cm natomiast po stronie prawej zlokalizowane są stanowiska postojowej, które w części leżą poza pasem drogowym. Na odcinku od skrzyżowania z ulicą Ogrodową do skrzyżowania z ulicą Żeromskiego jezdnia obramowana jest obustronnie opornikiem kamienny. Na odcinku, gdzie występuje zabudowa poza jezdnią obustronnie do granicy pas wykonane jest utwardzenie z kamienia polnego. Natomiast na pozostałych fragmentach za opornikiem występuje pobocze gruntowe. Pas drogowy ulicy Pszczelarskiej jest bardzo zróżnicowany. Na odcinku do skrzyżowania z ulicą Ogrodową szerokość pasa drogowego jest zmienna w zakresie od 7,5 do 13,0 m.

Na dalszym odcinku oscyluje w zakresie od 3,9 do 9,5 m. Najwyższe miejsce występuje na skrzyżowaniu z ulicą Ogrodową mierząc od zachodniego narożnika budynku nr 1.

Obecna niweleta ulicy Pszczelarskiej dopasowana jest do ukształtowania terenu, pochylenia są wystarczające dla zapewnienia prawidłowego odwodnienia. W środkowej części odcinka pochylenie jest znaczne. Różnica wysokości wynosi ca. 6 m na odcinku 100 mb. Brak normatywnych spadków poprzecznych oraz wymaganej równości podłużnej. Ulica nie jest wyposażona w kanalizację deszczową. Odbiór wód opadowych realizowany jest wpustem kanalizacji deszczowej położonym w najniższym punkcie niwelety, z którego woda odprowadzana jest przez tereny prywatne do rz. Słubia. Jak wynika z wizji lokalnej i rozeznania wśród mieszkańców odwodnienie jest efektywne nawet przy znacznych opadach deszczu.



Fotografia 1 – początkowy odcinek ul. Pszczelarskiej



Fotografia 2 – początkowy odcinek ul. Pszczelarskiej – widok na skrzyżowania z ul. Ogrodową



Fotografia 3 - skrzyżowanie z ul. Ogrodową



Fotografia 4 - skrzyżowania z ul. Ogrodową, przewężenia pasa drogowego do 3,9 m



Fotografia 5 - środkowy odcinek ul. Pszczelarskiej



Fotografia 6 – najniższy punkt niwelety, miejsce lokalizacji wpustu kd



Fotografia 7 – końcowy odcinek ul. Pszczelarskiej, widok w kierunku ul. Żeromskiego



Fotografia 8 – skrzyżowanie z ul. Żeromskiego

4. Stan projektowany

Początek przebudowy ul. Pszczelarskiej założono na krawędzi jezdni z kostki kamiennej na rynku miejskim w punkcie A w km 0+000. Projektowany odcinek został poprowadzony w planie jako prosta łamana w planie wpisana w przebieg pasa drogowego. Odcinek posiada cztery załamania osi w planie wyokrąglone łukami kołowymi opisany w poniższej tabeli.

Wierzchołek	km	kąt zwrotu [g]	R [m]
W1	0+056,00	-93,51	30,5
W2	0+106,05	-12,78	170,0
W3	0+178,50	-80,43	10,0
W4	0+240,30	-10,58	50,0

W km 0+048,21 zlokalizowany jest punkt B stanowiący przecięcie osi ulicy Pszczelarskiej z ulicą Ogrodową. Skrzyżowanie zaprojektowano jako zwykłe. Przecięcie krawędzi jezdni obu ulic wyokrąglono łukami R=8 oraz R=10 m.

Koniec przebudowanej nawierzchni założono w km 0+250,30 oznaczonym na planie punktem C położonym na krawędzi jezdni ulicy Żeromskiego.

W przekroju poprzecznym ul. Pszczelarską od km 0+000 do km 0+033,60 zaprojektowano o szerokości zmiennej od 5,0 do 6,8 m ze spadkiem daszkowym 2%. Na dalszym odcinku tj. od km 0+033,60 do km 0+056,00 zaprojektowano jezdnię o szerokości zmiennej od 3,5 do 5,5 m ze spadkiem prawostronnym 2%. Kolejno na odcinku od km 0+056,00 do km 0+250,30 zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,5 m ze spadkiem prawostronnym 2%. Na całej długości projektowanego odcinka jezdni obramowana jest obustronnie opornikiem kamiennym pozyskanym z rozbiórki o wymiarach ca. 10x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o świetle względem krawędzi jezdni +4 cm.

Poza krawędzią jezdni po obu stronach projektowane jest utwardzenie pasa drogowego do jego granic wykonane z kamienia polnego, które będzie pełniło również funkcję zjazdów i dojść do posesji. Zabruk projektuje się ze spadkiem o wartości zmiennej uzależnionej od istniejącej zabudowy i szerokości pasa drogowego. Ponadto od km 0+123,10 do km 0+184,80 (strona prawa) wykonany zostanie ciąg z płyt granitowych o wymiarach 80x100x10 cm wkomponowany w opaskę z kamienia polnego. Zewnętrzne obramowanie opaska stanowi obrzeże betonowe chodnikowe o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

W profilu podłużnym nawierzchnię ulicy Pszczelarskiej ukształtowano w sposób umożliwiający najlepsze dopasowanie do istniejącej zabudowy, a także celem sprawnego odbioru wód opadowych z pasa drogowego. Projektowane pochylenia podłużne nawierzchni wynoszą od 0,33% do 8,73 %. Szczegóły w części rysunkowej – rys. Nr 4.

Na potrzeby pomiaru uzupełniającego założono dwa repery robocze w km 0+136,65 na włączu studni kanalizacji sanitarnej o rzędnej H=62,38m oraz w km

Lp.	Cecha	Załącznik normy	Wymaganie
2.1	Odporność na zamrażanie /rozmrężanie z udziałem soli odladzających (wg klasy 3, zał. D)	D	Ubytek masy po badaniu: wartość średnia $\leq 1,0$ kg/m ² , przy czym każdy pojedynczy wynik $< 1,5$ kg/m ²
2.2	Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	F	Wytrzymałość charakterystyczna $T \geq 3,6$ MPa. Każdy pojedynczy wynik $\geq 2,9$ MPa i nie powinien wykazywać obciążenia niszczącego mniejszego niż 250 N/mm długości rozłupania
2.3	Trwałość (ze względu na wytrzymałość)	F	Kostki mają zadawalającą trwałość (wytrzymałość), jeśli spełnione są wymagania pktu 2.2 oraz istnieje normalna konserwacja
2.4	Odporność na ścieranie (wg klasy 3 oznaczenia H normy)	G i H	Pomiar wykonany na tarczy
			Szerokiej ściernej, wg zał. G normy - badanie podstawowe
			Böhmego, wg zał. H normy - badanie alternatywne
			≤ 23 mm
			$\leq 20\ 000\text{mm}^3/5000\ \text{mm}^2$
2.5	Odporność na poślizg/poślizgnięcie	I	Jeśli górna powierzchnia kostki nie była szlifowana lub polerowana - zadawalająca odporność, jeśli wyjątkowo wymaga się podania wartości odporności na poślizg/poślizgnięcie - należy zadeklarować minimalną jej wartość pomierzoną wg zał. I normy (wahadłowym przyrządem do badania tarcia)
3	Aspekty wizualne		
3.1	Wygląd	J	Górna powierzchnia kostki nie powinna mieć rys i odprysków, nie dopuszcza się rozwarstwień w kostkach dwuwarstwowych, ewentualne wykwyty nie są uważane za istotne
3.2	Tekstura	J	Kostki z powierzchnią o specjalnej teksturze - producent powinien opisać rodzaj tekstury, tekstura lub zabarwienie kostki powinny być porównane z próbką producenta, zatwierdzoną przez odbiorcę, ewentualne różnice w jednolitości tekstury lub zabarwienia, spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i zmianach warunków twardnienia nie są uważane za istotne
3.3	Zabarwienie (barwiona może być warstwa ścieralna lub cały element)		

Wymagania techniczne wobec krawężników i obrzeży

Wymagania techniczne stawiane krawężnikom i obrzeżom betonowym określa PN-EN 1340 w sposób przedstawiony w tabelicy 2.

Tabela 2. Wymagania wobec krawężnika/obrzeża betonowego, ustalone w PN-EN 1340 [5] do stosowania w warunkach kontaktu z solą odladzającą w warunkach mrozu

Lp	Cecha	Załącznik	Wymagania
1 Kształt i wymiary			
1.1	Wartości dopuszczalnych odchyłek od wymiarów nominalnych, z dokładnością	C	Długość: $\pm 1\%$, ≥ 4 mm i ≤ 10 mm Inne wymiary z wyjątkiem promienia: - dla powierzchni: $\pm 3\%$, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm,

Lp	Cecha	Załącznik	Wymagania		
	do milimetra		- dla innych części: ± 5%, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm		
1.2	Dopuszczalne odchyłki od płaskości i prostoliniowości, dla długości pomiarowej 300 mm 400 mm 500 mm 800 mm	C	± 1,5 mm ± 2,0 mm ± 2,5 mm ± 4,0 mm		
2 Właściwości fizyczne i mechaniczne					
2.1	Odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odladzających	D	Ubytek masy po badaniu: wartość średnia ≤ 1,0 kg/m2, przy czym każdy pojedynczy wynik < 1,5 kg/m2		
2.2	Wytrzymałość na zginanie (Klasa wytrzymałości ustalona w dokumentacji projektowej)	T i U	Klasa wytr.	Charakterystyczna wytrzymałość, MPa	Każdy pojedynczy wynik, MPa
			2	5,0	> 4,0
			3	6,0	> 5,0
2.3	Trwałość ze względu na wytrzymałość	F	Krawężniki mają zadawalającą trwałość (wytrzymałość), jeśli spełnione są wymagania pktu 2.2 oraz poddawane są normalnej konserwacji		
2.4	Odporność na ścieranie	H i I	Odporność przy pomiarze na tarczy		
			Klasa odporności	szerokiej ściernej, wg zał. G normy - badanie podstawowe	Böhme, wg zał. H normy - badanie alternatywne
			3	≤ 23 mm	≤ 20000 mm3/5000 mm2
4	≤ 20 mm	≤ 18000 mm3/5000 mm2			
2.5	Odporność na poślizg/poślizgnięcie	I	a) jeśli górna powierzchnia krawężnika nie była szlifowana i/lub polerowana - zadawalająca odporność, b) jeśli wyjątkowo wymaga się podania wartości odporności na poślizg /poślizgnięcie/ - należy zadeklarować minimalną jej wartość pomierzoną wg zał. I normy (wahadłowym przyrządem do badania tarcia), c) trwałość odporności na poślizg/poślizgnięcie w normalnych warunkach użytkowania krawężnika jest zadawalająca przez cały okres użytkowania, pod warunkiem właściwego utrzymywania i gdy na znacznej części nie zostało odsłonięte kruszywo podlegające intensywnemu polerowaniu.		

Lp	Cecha	Załącznik	Wymagania
3 Aspekty wizualne			
3.1	Wygląd	J	a) powierzchnia krawężnika nie powinna mieć rys i odprysków, b) nie dopuszcza się rozwarstwień w krawężnikach dwuwarstwowych c) ewentualne wykwyty nie są uważane za istotne
3.2	Tekstura	J	a) krawężniki z powierzchnią o specjalnej teksturze – producent powinien określić rodzaj tekstury, b) tekstura powinna być porównana z próbkami dostarczonymi przez producenta, zatwierdzonymi przez odbiorcę, c) różnice w jednolitości tekstury, spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwości surowców i warunków twardnienia, nie są uważane za istotne
3.3	Zabarwienie	J	a) barwiona może być warstwa ścieralna lub cały element, b) zabarwienie powinno być porównane z próbkami dostarczonymi przez producenta, zatwierdzonymi przez odbiorcę, c) różnice w jednolitości zabarwienia, spowodowane nieuniknionymi zmianami właściwości surowców lub warunków dojrzewania betonu, nie są uważane za istotne

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Faza budowy

W trakcie wykonywania robót wypracowane zostaną rozwiązania powodujące, że inwestycja nie będzie oddziaływać trwale niekorzystnie na środowisko.

Wszelkie materiały użyte do robót muszą posiadać aprobatę techniczną wydaną przez upoważnioną jednostkę jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w czasie trwania budowy i robót wykończeniowych będzie utrzymywał teren budowy w należytym stanie bez wody stojącej, podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu dostosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska, będzie unikał uciążliwości dla osób lub własności społecznej powstałych w następstwie jego działania, a w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

Prace budowlane wykonywane będą przy użyciu typowego sprzętu budowlanego i transportowego, który jest dopuszczony do wykonywania tego typu robót. W trakcie wykonywania tych robót może wystąpić hałas spowodowany pracą

powyższego sprzętu. Emitowany hałas będzie miał charakter tymczasowy i lokalny, nie będzie stanowić niedogodności dla okolicy. Wszelkie roboty powodujące wibracje i hałas będą prowadzone tylko w porze dziennej.

Uciążliwości spowodowane pracą sprzętu budowlanego i transportem będą miały charakter krótkotrwały i przemijający. W związku z powyższym można uznać ten wpływ na środowisko za nieszkodliwy. Prowadzone przedsięwzięcie powodować będzie oddziaływanie okresowe o charakterze lokalnym tj. na placu budowy i w jego bliskim otoczeniu – do 100m.

W trakcie prowadzonych prac zostaną wytworzone odpady należące do 17 grupy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych. Są to w szczególności odpady betonu, gruzu betonowego z rozbiórek i remontów, mieszanki bitumiczne, gleba i ziemia, w tym kamienie.

W trakcie realizacji robót, a także podczas organizacji zaplecza budowy będą powstawać odpady, których selektywną zbiórkę należy prowadzić w jednym wyznaczonym miejscu z zastosowaniem znormalizowanych pojemników. Odbiór odpadów odbywać się będzie zgodnie z zadeklarowaną częstotliwością, przez firmy specjalistyczne uprawnione do działania na terenie gminy. Dotyczy to również, ścieków o charakterze sanitarnym, które należy przewidzieć dla pracowników firmy wykonawczej. W tym celu należy ustawić bezodpływowy zbiornik do odprowadzania ścieków bytowych, przestrzegać należytego stanu sanitarnego oraz opróżniać w regularnych odstępach czasu.

W trakcie prowadzenia prac może nastąpić chwilowe oddziaływanie na środowisko w postaci emisji pyłów i gazów. Dotyczy to głównie zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych pochodzących z maszyn i pojazdów pracujących na budowie, oraz emisji pyłów podczas kolejnych etapów zagęszczania warstw konstrukcyjnych, szczególnie frakcji piaskowej. Wyżej wymienione uciążliwości są typowe dla etapu budowy, mają charakter lokalny i krótkotrwały. Uciążliwości należy minimalizować poprzez właściwą organizację placu budowy, dobór odpowiedniego sprzętu oraz materiałów użytych w trakcie realizacji zadania a także ich odpowiednie zraszanie np. podczas zagęszczania.

Po zakończeniu robót rozbudowywane odcinki dróg należy uporządkować i przywrócić do stanu zgodnego z projektem.

Opracował: