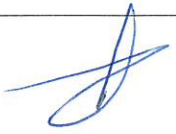



PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 432 na odcinku od skrzyżowania z DP nr 2929P
Ractawki – Chwalibogowo do ronda w m. Grzymysławice

Wykonawca:	DRAFT s.c. ul. Wojskowa 10a/35, 60-792 Poznań
Inwestor:	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
Nazwa inwestycji:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 432 na odcinku od skrzyżowania z DP nr 2929P Ractawki – Chwalibogowo do ronda w m. Grzymysławice
Kategoria ob. bud.	IV, XXV, XXVIII

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Przemysław Perz	WKP/0249/POOD/14	
Sprawdzający	mgr inż. Patryk Ciesielczak	WKP/0293/POOD/12	

Data:	Nr Umowy:	Branża:	Egzemplarz / Tom
WRZESIEŃ 2022r.	254/7.WD/20	DROGOWA	1 / TOM I

Załącznik NR1 do strony tytułowej:

L.p.	Gmina	Jednostka ewidencyjna:	Obręb	Nr działki
1	Nekla	303003_5	0207 Mystki	164
2	Nekla	303003_5	0207 Mystki	168/1
3	Nekla	303003_5	0207 Mystki	168/3
4	Nekla	303003_5	0207 Mystki	169
5	Nekla	303003_5	0207 Mystki	222
6	Nekla	303003_5	0207 Mystki	223/1
7	Nekla	303003_5	0207 Mystki	223/2
8	Września	303005_5	0301 Bardo	1/14
9	Września	303005_5	0301 Bardo	1/17
10	Września	303005_5	0301 Bardo	1/19
11	Września	303005_5	0301 Bardo	72/1
12	Września	303005_5	0301 Bardo	73/9
13	Września	303005_5	0301 Bardo	1/15
14	Września	303005_5	0301 Bardo	72/3
15	Września	303005_5	0301 Bardo	73/7
16	Września	303005_5	0301 Bardo	72/2
17	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	8/11
18	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	8/13
19	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	8/15
20	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/39
21	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/41
22	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/43
23	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/45
24	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/47
25	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/49
26	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/51
27	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/53
28	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/55
29	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/57
30	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/59
31	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/61
32	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/63
33	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/65
34	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	10/67
35	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	36/3
36	Września	303005_5	0314 Grzymysławice	45/1

3. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I	Branża drogowa
TOM II	Branża mostowa- Budowa i przebudowa przepustów
TOM III	Branża wod. – kan.- Budowa kanalizacji deszczowej
TOM IV	Branża gazowa
TOM V	Branża elektroenergetyczna- Budowa oświetlenia drogowego, znaków aktywnych

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ELEMENTY PROJEKTU BUDOWLANEGO

Projektant branży drogowej
nr uprawnień WKP/0249/POOD/14
mgr inż. Przemysław Perz

Sprawdzający branży drogowej
nr uprawnień WKP/0293/POOD/12
mgr inż. Patryk Cieścielec

ze projekt budowlany **Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 432 na odcinku od skrzyżowania z DP nr 2929P Racławki – Chwałibogowo do ronda w m. Grzymysławice** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZAM

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 2351 z późn. zm.)

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 432 na odcinku od skrzyżowania z DP nr 2929P Racławki – Chwałibogowo do ronda w m. Grzymysławice - Projekt branży drogowej
Wielkopolski Urząd Wojewódzki
Wzrost Infrastruktury
61-713 Poznań, ul. Niepodległości 16/18
2022

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 432 na odcinku od skrzyżowania z DP nr 2929 Racławki- Chwalibogowo do ronda w miejscowości Grzymysławice. Planowana inwestycja przebiegać będzie po istniejącej drodze wojewódzkiej nr 432. Początek zlokalizowany jest w km 80+127,19, natomiast koniec w km 82+955,05 przed rondem w m. Grzymysławice.

W ramach tego opracowania projektuje się jezdnię drogi wojewódzkiej o nawierzchni bitumicznej, przebudowę oraz rozbudowę istniejących skrzyżowań z drogami publicznymi, przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych i publicznych, budowę zatok autobusowych, przebudowę obiektów inżynierskich oraz budowę ścieżki rowerowej i chodnika, a także przebudowę i zabezpieczenie wszystkich kolizji z urządzeniami obcymi, wycinkę oraz nasadzenie zieleni.

Projektowana rozbudowa drogi polepszy warunki komunikacyjne, usprawni ruch oraz przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu dla jej użytkowników. Projektowana inwestycja przebiegać będzie po działkach przeznaczonych pod komunikację oraz po działkach prywatnych. Zlokalizowana została na terenie gmin: Dominowo w powiecie średzkim oraz na terenie gminy Nekla, Wrzesnia w powiecie wrzesińskim, na terenie województwa wielkopolskiego.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

- kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity: [Dz. U. 2022 poz. 176](#)),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: [Dz. U. 2020 poz. 283](#)),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: [Dz. U. 2020 poz. 1219](#)),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity: [Dz. U. 2020 poz. 310](#)),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: [Dz. U. 2020 poz. 1333](#)),
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- Plan orientacyjny oraz podkłady sytuacyjne – wysokościowe,
- Mapa zasadnicza,
- Wizja w terenie i pomiary terenowe,

3. Istniejący stan zagospodarowania

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie gmin: Dominowo w powiecie średkim oraz na terenie gminy Nęka, Września w powiecie wrzesińskim. Teren pod projektowaną inwestycję stanowią zarówno działki stanowiące pasy drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych i gminnych, a także działki prywatne.

3.1 Teren

Początek rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 432 zlokalizowany jest w km 80+127,19, natomiast koniec w km 82+955,05 przed rondem w m. Grzymysławice. Istniejąca droga wojewódzka posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości około 6,0 – 7,0m. Po obu stronach jezdni zlokalizowany jest rów drogowy. W sąsiedztwie projektowanej drogi zlokalizowanej poza terenem zabudowy znajdują się głównie tereny rolne, a także tereny leśne oraz zabudowa mieszkalna jednorodzinna, wielkorodzinna i obiekty usługowe. Natomiast w sąsiedztwie projektowanej drogi zlokalizowanej na terenie zabudowy znajdują się głównie obiekty mieszkalne jednorodzinne oraz usługowe.

3.2 Sieć drogowa

Z drogą wojewódzką nr 432 łączą się i krzyżują następujące drogi publiczne:

- Droga gmina 404526P – skrzyżowanie zwykłe (ist. naw. bitumiczna)
- Droga powiatowa nr 2929P – skrzyżowanie zwykłe (ist. naw. bitumiczna)
- Droga gmina 411559P – skrzyżowanie zwykłe (ist. naw. bitumiczna)

- Droga gminna 41 I 564P – skrzyżowanie zwykłe (ist. naw. gruntowa)

3.3 Cieki wodne

Na terenie planowanej inwestycji znajdują się następujące ciek wodny Wielki Rów w km 81+134,83

3.4 Urządzenia towarzyszące

W liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej oraz projektowanych dróg powiatowych i gminnych zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć gazowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć wodociągowa

3.5 Obiekty inżynierskie

Na terenie planowanej inwestycji znajdują się istniejące przepusty pod drogą wojewódzką:

- w km 80+41,53 drogi wojewódzkiej nr 432
- w km 81+134,83 drogi wojewódzkiej nr 432
- w km 82+052,11 drogi wojewódzkiej nr 432
- w km 82+381,70 drogi wojewódzkiej nr 432
- w km 82+836,79 drogi wojewódzkiej nr 432

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja obejmuje:

- rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 432 – wzmocnienie istniejącej jezdni wraz z poszerzeniem,
- rozbudowę i przebudowę dróg powiatowych i gminnych krzyżujących się z drogą wojewódzką,
- rozbudowę i budowę skrzyżowania,
- budowę chodników, zjazdów, ścieżki rowerowej, zatok autobusowych, przebudowę i budowę elementów odwodnieńowych,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę przykanalików,
- przebudowę i budowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę i rozbudowę obiektów inżynierskich,
- budowę zasilania znaków aktywnych,
- przebudowę lub zabezpieczenie wszystkich kolizji z urządzeniami obcymi, budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- rozbiorę istniejących elementów zagospodarowania pasa drogowego: jezdni, chodników, zatok autobusowych, rowów drogowych,

- wycinkę i urządzenie zieleni,

4.1. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe drogi wojewódzkiej nr 432

- Klasa techniczna drogi
 - Nośność nawierzchni
 - Prędkość projektowa
 - Prędkość dopuszczalna (teren zabudowy – w nocy)
 - Prędkość dopuszczalna (teren zab. – znak B-33)
 - Prędkość miarodajna (poza terenem zabudowy)
 - Prędkość miarodajna (teren zabudowy – w nocy)
 - Prędkość miarodajna (teren zab. – znak B-33)
 - Ilość pasów ruchu
 - Pochylenie poprzeczne na prostej
 - Kategoria ruchu
 - Długość projektowanego odcinka
 - Parametry przekroju poprzecznego:
 - szerokość pasa ruchu
 - Szerokość jezdni
 - Szerokość chodnika
 - Szerokość ścieżki rowerowej
 - Szerokość bocznego pasa dzielącego
 - Szerokość zatoki autobusowej
 - Szerokość pobocza z kruszywem
 - Skrajnia pionowa
- 3,5 – 4,0 m
7,0-10,5 m
min. 1,5 m
min. 3,3 m
1,0 m
3,0 m
1,5 m
4,6 m

Przyjęte parametry projektowe dróg gminnych (nr: 404526P)

- Klasa techniczna drogi
 - Nośność nawierzchni
 - Prędkość projektowa
 - Ilość pasów ruchu
 - Szerokość jezdni
 - Szerokość pobocza z kruszywem
 - Pochylenie poprzeczne na prostej
 - Kategoria ruchu
 - Skrajnia pionowa
- 115 kN/osi
Vp = 40 km/h
2 pasy ruchu
5,0 m
1,5 m
2%
KR 2
4,6 m

Przyjęte parametry projektowe dróg powiatowych (nr: 2929P)

- Klasa techniczna drogi
 - Nośność nawierzchni
 - Prędkość projektowa
 - Ilość pasów ruchu
 - Szerokość jezdni
 - Szerokość pobocza z kruszywem
- 115 kN/osi
Vp = 30 km/h
2 pasy ruchu
5,5 m
1,00 m

- Pochylenie poprzeczne na prostej
- Kategoria ruchu
- Skrajnia pionowa

2%
KR 2
4,6m

Przyjęte parametry projektowe dróg gminnych (nr: 411559P)

- Klasa techniczna drogi
- Nośność nawierzchni
- Prędkość projektowa
- Ilość pasów ruchu
- Szerokość jezdni
- Szerokość pobocza z kruszywa
- Pochylenie poprzeczne na prostej
- Kategoria ruchu
- Skrajnia pionowa

L
115 kN/oś
Vp = 30 km/h
2 pasy ruchu
5,0 m
1,5m
2%
KR 2
4,5m

Przyjęte parametry projektowe dróg gminnych (nr: 411564P)

- Klasa techniczna drogi
- Nośność nawierzchni
- Prędkość projektowa
- Ilość pasów ruchu
- Szerokość jezdni
- Szerokość pobocza z kruszywa
- Pochylenie poprzeczne na prostej
- Kategoria ruchu
- Skrajnia pionowa

L
115 kN/oś
Vp = 30 km/h
2 pasy ruchu
5,0 m
1,5m
2%
KR 2
4,5m

4.2. Rozwiązania sytuacyjne

Celem inwestycji jest wzmocnienie istniejącej jezdni drogi wojewódzkiej nr 432, wraz z poszerzeniem oraz rozbudową istniejącego skrzyżowań, budową zatok autobusowych, chodników, ścieżek rowerowych oraz zjazdów indywidualnych i publicznych.

Początek rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 432 dowiązано sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej nawierzchni drogi w km 80+127,19. Na początku opracowania projektu się przekrój drogowy o szerokości jezdni 7,0m wraz z obustronnymi poboczeniami z kruszywa o szerokości 1,5m oraz obustronnymi rowami. W km 80+285,00 w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową przewidziano budowę zatok autobusowych oraz przejść dla pieszych. Na dalszym odcinku przewiduje się budowę drogi o przekroju drogowym z poboczeniami i rowami odwadniającymi.

W km 81+850,00 przewiduje się budowę szukanego spowalniającego ruch pojazdów wyjeżdżających do miejscowości Grzymysławice. Od km 81+910,00 przewiduje się przekrój półliczny z prawostronną ścieżką rowerową. W km 82+310 przewidziano wykonanie zatoki autobusowej po stronie lewej wraz z przejściem dla pieszych, natomiast w km 82+890 zatokę autobusową po stronie prawej. Koniec opracowania przewidziano w km 82+955,05 przed skrzyżowaniem nowo wybudowanym rondem w m. Grzymysławice.

Skrzyżowania
Skrzyżowania z innymi drogami publicznymi zaprojektowano jako skrzyżowania skanalizowane i zwykłe:

Lp	Km drogi wojewódzkiej nr 432	Strona	Nazwa drogi	Typ projektowanego powiązania	Proj. nawierzchnia drogi
1	80+285,00	lewa/prawa	droga gminna nr 404526P droga powiatowa nr 2929P	Skrzyżowanie skanalizowane - wydzielenie lewoskrętu z drogi wojewódzkiej	bitumiczna
2	81+910	lewa/prawa	droga gminna nr 411559P droga gminna nr 411556P	Skrzyżowanie zwykłe	bitumiczna

Zjazdy
Zaprojektowano zjazdy indywidualne na posesje prywatne i pola uprawne oraz zjazdy publiczne do obiektów o działalności gospodarczej.
Zjazdy indywidualne na pola uprawne zaprojektowano o szerokości jezdni min. 5,0m i wyokrąglono łukiem R=5m. Natomiast zjazdy indywidualne do posesji zaprojektowano w dowiązaniu do szerokości istniejących bram i skosie krawędzi zjazdu i krawędzi nawierzchni 1:1 lub wyokrągleniem łukiem min. R=5m. Zjazdy z kostki betonowej ograniczone zostaną kraężnikiem obniżonym 12x25cm.
Zjazdy publiczne zaprojektowano o szerokości jezdni min. 5,0m oraz wyokrąglono łukiem o promieniu min. R=8,0m.

Zatoki autobusowe
W ramach inwestycji zaprojektowano 4 zatok autobusowych z peronami i miejscami pod wiatę przystankową. Na długości peronu, przy krawędzi zatoki należy ustawić kraężnik wyniesiony 18cm.

Lp.	Kilometr	strona
1	80+225	Lewa
2	80+320	Prawa
3	82+310	Lewa
4	82+890	Prawa

4.3. Rozwiązanie wysokościowe
Niwieleć drogi wojewódzkiej oraz dróg powiatowych i gminnych o nawierzchni bitumicznej zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącej niwielecy dostosowując ją do projektowanego wzmocnienia jezdni. Niwieleć pozostałych dróg zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego terenu.

4.4. Konstrukcje nawierzchni
Na podstawie badań wykonanych przez Science and Engineering Research Team oraz laboratorium geologiczno-drogowe Stabilny grunt sp. z o.o., opracowano dokumentację geotechniczną dla określenia warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej drogi wojewódzkiej i projektowanych dróg powiatowych i gminnych. Szczegółowy opis badań oraz warunków gruntowo – wodnych znajduje się w dokumentacji geotechnicznej oraz w projekcie wzmocnienia nawierzchni

Na podstawie wyników badań zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni.

Na połączaniu istniejącej i projektowanej jezdni należy zastosować geosiatkę z włókna szklanego 100x100.

Konstrukcja wyspy spowalniającej/segregującej ruch:
• warstwa ścierna z kostki betonowej (kolor szary)

gr. 8cm

80+095- 80+250	poszerzenie jezdni: 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16 20cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 18cm- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 (Ev2>140Mpa) 40cm- warstwa odcinająca z gruntu niewystądzinowego	pas lewy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 7 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16	pas prawy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 7 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16
80+250- 80+900	poszerzenie jezdni: 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16 20cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 18cm- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 (Ev2>140Mpa) 40cm- warstwa odcinająca z gruntu niewystądzinowego	pas lewy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16	pas prawy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16
80+900- 81+600	poszerzenie jezdni: 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 7 cm - warstwa wiążąca z BA WMS 9 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16 20cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 18cm- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 (Ev2>140Mpa) 40cm- warstwa odcinająca z gruntu niewystądzinowego	pas lewy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 7 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 7 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16- frezowanie -2 cm 5 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16	pas prawy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 7 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 5 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16
81+600- 82+350	poszerzenie jezdni: 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16 20cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 18cm- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 (Ev2>140Mpa) 40cm- warstwa odcinająca z gruntu niewystądzinowego	pas lewy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16	pas prawy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16
82+350- 82+550	poszerzenie jezdni: 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16 20cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 18cm- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 (Ev2>140Mpa) 40cm- warstwa odcinająca z gruntu niewystądzinowego	pas lewy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16	pas prawy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA WMS 8 cm - warstwa wiążąca z BA WMS 10cm- warstwa podbudowa z BA O/22- frezowanie -10 cm
82+550- 82+650	poszerzenie jezdni: 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16 20cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 18cm- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 (Ev2>140Mpa) 40cm- warstwa odcinająca z gruntu niewystądzinowego	pas lewy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16	pas prawy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 8 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 8 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16
82+650- 82+900	poszerzenie jezdni: 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 7 cm - warstwa wiążąca z WMS 9 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16 20cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 18cm- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 (Ev2>140Mpa) 40cm- warstwa odcinająca z gruntu niewystądzinowego	pas lewy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 7 cm - warstwa wiążąca z WMS 7 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16	pas prawy 4 cm - warstwa ścierna SMA O/11 4 cm - warstwa wiążąca z BA AC16W 7 cm - warstwa podbudowa- wyrównawcza z BA AC16

- podsyпка cementowo piaszkowa
- warstwa z mieszanki związanej cementem C3/4 – wypełnienie do istniejącej/projektowanej konstrukcji jezdni

Konstrukcja jezdni dróg gminnych i powiatowych bitumicznych - na poszerzeniach (KR2):

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 11S
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4
- warstwa z gruntu niewysadzalinowego

gr. 4cm
 gr. 8cm
 gr. 20cm
 gr. 18cm
 gr. 40cm

Konstrukcja zatoki autobusowej:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor grawitowy)
- podsyпка cementowo piaszkowa
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C8/10
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C5/6
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C1,5/2

gr. 8cm
 gr. 3cm
 gr. 20cm
 gr. 20cm
 gr. 20cm

Konstrukcja zjazdów bitumicznych:

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 11S
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4

gr. 4cm
 gr. 5cm
 gr. 20cm
 gr. 25cm

Konstrukcja zjazdów z kostki:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor grawitowy)
- podsyпка cementowo piaszkowa
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C8/10
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4

gr. 8cm
 gr. 4cm
 gr. 20cm
 gr. 25cm

Uwaga! W miejscach przecięcia ścieżki rowerowej i zjazdów z kostki nawierzchnię zjazdu na szerokości ścieżki rowerowej należy wykonać z kostki betonowej bezfazowej koloru czerwonego.

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej (kolor czerwony)
- podsyпка cementowo piaszkowa
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4
- warstwa z zagęszczonego gruntu piaszczystego

gr. 8cm
 gr. 4cm
 gr. 10cm
 gr. 10cm

Konstrukcja chodnika:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej fazowanej (kolor szary)
- podsyпка cementowo piaszkowa
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4
- warstwa z zagęszczonego gruntu piaszczystego

gr. 8cm
 gr. 4cm
 gr. 10cm
 gr. 10cm

4.5. Odwodnienie drogi

Odwodnienie projektowanych dróg odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne do projektowanych rowów drogowych, a następnie do miejsc zrzutu. W miejscach, w których zaprojektowano chodniki, lub ścieżkę rowerową przy jezdni projektuje się odwodnienie poprzez spadki podłużne i poprzeczne do wpustów deszczowych i dalej przykanalikami do projektowanej kanalizacji deszczowej, bądź też przykanalikami do rowów drogowych. Planuje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów drogowych, melioracyjnych.

4.6. Urządzenia towarzyszące

Budowa drogi spowoduje konieczność budowy, przebudowy oraz zabezpieczenia urządzeń infrastruktury technicznej. W ramach inwestycji przewiduje się również budowę oświetlenia drogowego, zasilania znaków aktywnych i kanalizacji deszczowej. Przewiduje się przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń takich jak: linie energetyczne napowietrzne i kablowe, sieci kanalizacyjne oraz sieci telekomunikacyjne.

4.7. Obiekty inżynierskie

Projektuje się budowę przepustów pod zjazdami oraz przebudowę i rozbudowę przepustów pod projektowanymi drogami.

4.8. Zajęcie terenu

Projektowana rozbudowa drogi odbędzie się w istniejącym pasie drogowym oraz na terenach prywatnych. Dla działek zajmowanych pod budowę drogi wykonane zostaną projekty podziałów, które zatwierdzone zostaną decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

4.9. Plan wycinki drzew i krzewów, nasadzenia

W ramach rozbudowy drogi przewiduje się wycinkę drzew i krzewów. Wykonana została inwentaryzacja drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją. Objęto nią część drzew i krzewów, które znajdują się na terenie projektowanej inwestycji oraz w jej najbliższym otoczeniu. Zinwentaryzowane drzewa i krzewy pochodzą z nasadzeń ulicznych oraz z samosiewu. Na terenie inwentaryzacji nie stwierdzono roślin chronionych prawem oraz siedlisk zwierząt i ptaków. Inwentaryzacja w terenie polegała na określeniu gatunku drzew i dokonaniu pomiaru obwodu pnia na wysokości 130 cm (z dokładnością do 1 cm). W przypadku występowania krzewów ustalono powierzchnię na jakiej one występują.

Do wycinki przewidziano 203 drzewa. W obrębie zadrzewień nie stwierdzono występowania gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Istniejące drzewa, które nie będą wycinane należy odpowiednio zabezpieczyć.

W ramach inwestycji projektu się nasadzenie gatunków rodzimych - klon zwyczajny (*Acer platanoides*). Lokalizację wymienionych nasadzeń pokazano w części rysunkowej projektu.

Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z pełną zaprawą dołów 1,5 x 1,5 x 0,7 m (1,6 m³ ziemi urodzajnej). Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę

ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu. Drzewa należy ustabilizować palikami drewnianym, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8cm i długości 250 - 300cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza brzożę korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parczana, w kolorze czarnym). Po sadzeniu należy wykonać misy śr. 100 cm, podlać drzewo i wyszciotkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębów drzewnych.

Tabela inwentaryzacyjna zieleni do wycinki:

Lp.	Gatunek	Obwód	Stan
2.	wierzba biała	62	
3.	jesion wyniosły	38	
5.	topola osika	298	złamany wierzchołek
8.	olsza czarna	88	
9.	klon zwyczajny	64	
10.	klon zwyczajny	88	
11.	klon zwyczajny	85	
12.	olsza czarna	48, 31	dwa pnie
13.	klon zwyczajny	79	
14.	olsza czarna	64	
15.	klon zwyczajny	55	
16.	klon zwyczajny	70	
17.	klon zwyczajny	122	
18.	olsza czarna	71	
19.	olsza czarna	70	
20.	klon zwyczajny	66	
21.	olsza czarna	63	
22.	olsza czarna	68	
23.	klon zwyczajny	122	
24.	jesion wyniosły	55	
25.	olsza czarna	69	
26.	klon zwyczajny	131	
27.	klon jawor	69	
28.	jesion wyniosły	79	
29.	topola osika	131	
30.	klon zwyczajny	76	
31.	jesion wyniosły	62, 68	dwa pnie
32.	klon jawor	132	
33.	klon zwyczajny	78	
34.	klon zwyczajny	80	
35.	klon zwyczajny	120	

36.	klon zwyczajny	181	
37.	klon jawor	122	
38.	klon zwyczajny	148	
39.	klon zwyczajny	162	
40.			
41.	sosna zwyczajna	144	
42.	klon zwyczajny	71	
43.	klon zwyczajny	64	
44.	klon zwyczajny	65	
45.	klon zwyczajny	71	
46.	klon zwyczajny	129	
47.	klon zwyczajny	105	
48.	jesion pensylwański	128	
49.	klon zwyczajny	115	
50.	klon jesionolistny	56	
50a.	topola osika	105	
51.	klon zwyczajny	106	
52.	klon zwyczajny	89	
53.	klon zwyczajny	168	
54.	jesion wyniosły	102	
55.	klon jawor	126	
56.	klon jawor	118	
56a.	klon zwyczajny	64	
57.	jesion wyniosły	114	
58.	klon zwyczajny	98	
59.	klon zwyczajny	92	
60.	klon zwyczajny	128	
61.	klon zwyczajny	88	
62.	klon zwyczajny	92	
63.	klon zwyczajny	105	
64.	jesion wyniosły	137	
65.	klon jesionolistny	40	
66.	klon zwyczajny	78	
67.	dąb szypułkowy	79	

68.	dąb szypułkowy	102	w koronie posusz ponad 50%
69.	klon jesionolistny	73	
70.	jesion wyniosły	156	
71.	lipa drobnolistna	63	
73.	jesion wyniosły	89	
74.	olsza czarna	40	
75.	klon zwyczajny	81	
76.	klon zwyczajny	100	
77.	klon zwyczajny	72, 46	dwa pnie
78.	jesion wyniosły	135	
79.	klon zwyczajny	74	
80.	klon jawor	102	
81.	klon zwyczajny	49	
82.	czereśnia ptasia	58, 61	dwa pnie
83.	klon zwyczajny	81	
84.	klon zwyczajny	68	
85.	klon zwyczajny	49	
86.	jesion wyniosły	118	przycięto 50% korony
87.	jesion wyniosły	72	
88.	jesion wyniosły	75	
89.	jesion wyniosły	81	
90.	klon jawor	61	
91.	olsza czarna	58	
92.	klon zwyczajny	63	
93.	dąb szypułkowy	58	
94.	dąb szypułkowy	75	
95.	sosna zwyczajna	102	
96.	topola osika	62	
97.	topola osika	84	złamana, wypróchniały pień
98.	sosna zwyczajna	145	
99.	lipa drobnolistna	140	
100.	lipa drobnolistna	164	
101.	klon zwyczajny	143	
102.	klon zwyczajny	76	

103.	olsza czarna	112	
104.	jesion wyniosły	104	
105.	jesion wyniosły	123	
106.	olsza czarna	103, 136	dwa pnie
107.	topola osika	408	
108.	olsza czarna	80, 50	dwa pnie
109.	olsza czarna	106	
110.	olsza czarna	76, 46	dwa pnie
111.	topola osika	318	sucha, wypróchniały pień
112.	lipa drobnolistna	105	
113.	topola osika	306	
114.	topola osika	340	
115.	topola osika	290	
116.	klon jawor	86	
117.	olsza czarna	87	
118.	topola osika	330	
119.	topola osika	155, 137	dwa pnie
120.	topola osika	313	
121.	brzoza brodawkowata	93	
122.	klon zwyczajny	129	
123.	topola osika	352	
124.	topola osika	192	
125.	jesion wyniosły	172	
126.	topola osika	246	
127.	topola osika	222	
128.	lipa drobnolistna	40	
129.	topola osika	240	
130.	topola osika	257	
131.	topola osika	249	
132.	topola osika	267	
133.	topola osika	257	
134.	jesion wyniosły	72	
135.	lipa drobnolistna	131	
136.	topola osika	321	

137.	lipa drobnolistna	47	
138.	jesion wyniosły	76	
139.	topola osika	242	
140.	topola osika	224	
141.	topola osika	214	
142.	topola osika	234	
143.	topola osika	182	
144.	topola osika	221	
145.	topola osika	236	
146.	topola osika	146	
147.	topola osika	253	
148.			
149.	topola osika	251	
150.	klon zwyczajny	55	
151.	topola osika	234	
152.	topola osika	296	
153.	klon jawor	83	
154.	klon jawor	65	
155.	klon jawor	91	
156.	klon jawor	72, 69	dwa pnie
157.	lipa drobnolistna	67	
158.	klon jawor	40	
159.	klon jawor	72	
160.	klon zwyczajny	140	
161.	klon jawor	72	
162.	klon jawor	59	
163.	klon jesionolistny	126	
164.	klon jawor	85	
165.	klon jawor	163	
165a.	klon jawor	75	
166.	klon jesionolistny	205	
167.	klon jawor	154	
168.	klon jawor	120	
169.	klon jawor	120	

170.	klon jawor	66	
171.	klon jawor	214	
172.	klon jawor	170	
173.	klon jawor	145	
174.	klon jawor	115	
175.	klon jawor	174	
176.	klon zwyczajny	148	
177.	klon jawor	140	
178.	klon jawor	143	
179.	klon jawor	141	
180.	klon jawor	177	
181.	jesion wyniosły	128	
182.	klon jawor	131	
183.	klon jesionolistny	147	
184.	klon jawor	145	
185.	jesion wyniosły	89	
185a.	klon jawor	77	
186.	klon jawor	115	
187.	klon jawor	129	
188.	jesion wyniosły	207	
189.	jesion wyniosły	73	
190.	jesion wyniosły	136	
191.	jesion wyniosły	154	
192.	jesion wyniosły	116	
193.	jesion wyniosły	132	
194.	jesion wyniosły	108	
195.	jesion wyniosły	129	
196.	jesion wyniosły	138	
197.	jesion wyniosły	100	
198.	jesion wyniosły	119	
199.	jesion wyniosły	104	
200.	klon jawor	105	
201.	jesion wyniosły	101	
202.	jesion wyniosły	134	202a jesion wyniosły 120 cm

204.	robinia akacja	170	
205.	robinia akacja	117	

4.10. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Dla przedmiotowej inwestycji została pozyskana Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Środy Wilkp. dnia 23.10.2013 roku, znak R.10.6220.12.2013.

Rozbudowa drogi znacznie polepszy warunki komunikacyjne i bezpieczeństwo użytkowników. Odwodnienie projektowanych dróg odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych, a na odcinkach projektowanych chodników i ścieżek rowerowych poprzez spadki podłużne i poprzeczne do wpustów, a następnie do

projektowanej kanalizacji deszczowej i do miejsc zrzutu. Budowa i rozbudowa dróg nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz życie mieszkańców miasta. Zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie ochrony środowiska teren przyległy do inwestycji należy doprowadzić do stanu pierwotnego i uporządkować.

Wartość dopuszczalnych zanieczyszczeń odprowadzanych w wodach opadowych lub roztopowych, zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych

- zawiesiny ogólne $\leq 100 \text{ mg/l}$
- węglowodory ropopochodne $\leq 15 \text{ mg/l}$

Zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry inwestycja zlokalizowana jest na terenie Jednostki Części Wód Powierzchniowych o nazwie „Moskawa do Wielkiej” i kodzie JCWP PLRW600016185469 położonej w regionie wodnym Warty dla której ustalono jako cel środowiskowy dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Inwestycja zlokalizowana jest również na terenie Jednostki Części Wód Podziemnych o kodzie JCKPd PLGW600061, dla której ustalono jako cel środowiskowy: dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy, a osiągnięcie celów środowiskowych jako niezagrożone.

Uwzględniając położenie, rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, a także rodzaj i skalę możliwego oddziaływania, inwestycja nie wpływa negatywnie na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, ani pogorszenia integralności tego obszaru lub wzajemnych powiązań między obszarami.

Przy projektowaniu uwzględniono uwarunkowania przyrodnicze, ograniczono negatywny wpływ drogi na przyrodę, grunty rolne i leśne jak i otoczenie. W trakcie prowadzenia robót budowlanych powinno się bezwzględnie przestrzegać ochrony krajobrazu oraz organizować prace bez negatywnego wpływu na przyrodę.

- Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Rozbudowywany obiekt nie wytwarza odpadów, poza okresem realizacji inwestycji. Na etapie realizacji inwestycji powstawać będą odpady, głównie związane z prowadzeniem robót budowlanych. Powstające odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze planu budowy w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych przymach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy.

- Właściwości akustyczne oraz emisja dźwięku, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

- Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, zanieczyszczeń pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Rozbudowywany obiekt nie emituje zanieczyszczeń gazowych, zapachów, zanieczyszczeń pyłowych i płynnych, poza okresem realizacji inwestycji. Na etapie prowadzenia prac budowlanych, źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych będą silniki pojazdów oraz maszyn budowlanych, uczestniczących w pracach ziemnych i transportowych, oraz prace ziemne, które będą źródłem pylenia. Biorąc pod uwagę skupienie prac budowlanych na krótkich odcinkach drogi, uciążliwość placu budowy ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesunąć się będą w miarę postępowania prac budowlanych.

Dla obiektu nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę oraz na odprowadzenie ścieków.

Odprowadzenie wód z powierzchni jezdni, chodników oraz zjazdów zapewniono poprzez nadanie nawierzchniom odpowiednich spadków poprzecznych oraz podłużnych. Wody opadowe odprowadzono do projektowanych rowów drogowych lub poprzez studnie do projektowanych do projektowanej kanalizacji deszczowej, która podłączona zostanie do projektowanych rowów. Docelowo, wody opadowe przy pomocy właściwego ukształtowania dna rowu, odprowadzono do istniejących cieków wodnych.

- Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

mgr inż. Przemysław Perz
uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
nr ewid. WKP/0249/P00D/14

Drzewa sąsiadujące z inwestycją, które nie są przeznaczone do usunięcia, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

W ramach inwestycji przewiduje się usunięcie drzew i krzewów. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na powyższą grupę zwierząt usunięcie drzew i krzewów może nastąpić po stwierdzeniu, iż w miejscu prowadzenia prac nie występują gatunki objęte ochroną lub po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt chronionych.

Zaprojektowany sposób ujmowania i odprowadzenia wód opadowych zapewni skuteczne wyeliminowanie ryzyka negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na stan środowiska gruntowo – wodnego.

- Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko akustyczne związane jest z krótkotrwałym etapem budowy, a później już z eksploatacją drogi przez jej użytkowników. Oddziaływanie hałasu z drogi będzie miało charakter ciągły, przy czym, poziom hałasu w ciągu doby będzie się zmieniał w zależności od natężenia ruchu. Zastosowane materiały i parametry eksploatacyjne i technologiczne przedsięwzięcia nie spowodują zwiększenia emisji hałasu, a spowodują poprawę komfortu akustycznego terenu, na którym przewidziana jest inwestycja. Jedynie, uciążliwość akustyczna może wystąpić na etapie realizacji inwestycji i związana będzie z pracami ciężkiego sprzętu budowlanego. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania akustycznego, prace budowlane, zlokalizowane w pobliżu zabudowy mieszkalniowej prowadzone będą jedynie w porze dziennej między godziną 6:00 a 22:00.

Rozbudowywany obiekt sam w sobie nie jest źródłem hałasu, drgań ani form promieniowania.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny (1:25000)
2. Plan sytuacyjny (1:500)
3. Przekrój podłużny (1:200/1000; 50:500)
4. Przekroje normalne (1:50,)
5. Przekroje poprzeczne (1:100)
6. Szczegóły konstrukcyjne (1:20)