

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust. 1 i 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 80 ust.1, art. 82, art. 84 ust 2, art. 85 oraz art. 86 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 123 ze zm.), a także § 3 ust. 1 pkt 60 i § 3 ust. 1 pkt 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397 ze zm.), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2.10.2013 r. (uzupełnionego dnia 11.10.2014 r.) złożonego przez Eugeniusza Piłata zam. Dzierżoniów, ul. Targowa 5, (adres do korespondencji: Biuro Projektowe i Usług Technicznych „PROKOM” ul. Przesmyk 7, 58-200 Dzierżoniów) działającego z pełnomocnictwa Wicestarosty Powiatu Wrocławskiego z siedzibą władz przy ul. T. Kościuszki 131, 50 – 440 Wrocław, na realizację przedsięwzięcia, dla przedsięwzięcia pn.: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzastawie Małej i Chrzastawie Wielkiej”** gmina Czernica, pow. Wrocławski

U s t a l a m

na rzecz Starosty Powiatu Wrocławskiego, w imieniu którego działa Eugeniusz Piłat zam. Dzierżoniów, ul. Targowa 5 środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia – dla przedsięwzięcia pn.: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzastawie Małej i Chrzastawie Wielkiej”** gmina Czernica, pow. Wrocławski.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w gminie Czernica, powiat Wrocławski na działkach oznaczonych geodezyjnie numerami:

- 171, 172/1, 172/2, 75/38, 75/40, 75/42, 75/43, 75/45, 83/48, 83/50, 83/52 - obręb Krzyków,
- 22/1, 71/1, 76, 86, 92, 98, 105, 108/6, 108/11, 109/14, 109/16, 110/4, 123, 140, 141, 145/12, 145/31, 156 - obręb Nadolice Małe,
- 4, 12, 52, 55, 66/4, 71/2, 76, 83, 86, 89/2, 89/14, 91/5, 93/7, 94, 96, 97, 104/12, 110, 112, 125, 177/6, 178, 180/7, 180/14, 181, 182/5, 183, 188, 190, 309/6, 309/182, 309/201, 309/212 - obręb Nadolice Wielkie,
- 17, 85, 97/5, 98, 115/8, 116, 120, 130, 175, 201, 209, 210/5, 223, 224, 238/1, 263, 269, 279/11, 281/18, 443, 445, 452, 457, 459, 529 - obręb Chrzastawa Mała,

- 34/2, 56, 90, 208/2, 280, 281, 303/3, 304, 322, 355, 356/1, 357, 363, 370, 374, 408, 495, 506, 515, 622 - obręb Chrzęstawa Wielka.

I. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy:

1. Wycinkę drzew kolidujących z realizacją inwestycji prowadzić w okresie od 15 sierpnia do końca lutego.
2. Wycinkę drzew o średnicy powyżej 40 cm prowadzić pod nadzorem chiropetrologa i entomologa.
3. Prace związane z wycinką drzew zasiedlonych przez kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*, prowadzić po uzyskaniu odrębnego zezwolenia właściwego organu w terminie od 15 października do 1 marca, w następujący sposób:
 - pień drzewa usunąć w całości wraz z korzeniami,
 - przed ścięciem pnia usunąć najpierw główne konary (konary przyciąć w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od głównego pnia),
 - podkopać drzewo na głębokość ok. 1 m, podciąć korzenie i usunąć przy pomocy dźwigu – w ustalonym ze specjalistą – entomologiem miejscu docelowym, pień ustawić pionowo i wkopać na głębokość ok. 1,5 m, natomiast konary i korzenie umieścić w bezpośrednim sąsiedztwie pnia.
4. Przed rozpoczęciem prac budowlanych wszystkie drzewa i krzewy niekolidujące z inwestycją zlokalizowane w obrębie lub w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami. Pnie drzew narażonych na uszkodzenia mechaniczne należy odeskować do wysokości ok. 2 m od poziomu gruntu (dolna część desek powinna opierać się na podłożu). Odeskowanie należy przymocować do pnia, w sposób niepowodujący okaleczenia drzewa, a pomiędzy odeskowaniem i powierzchnią pnia drzewa powinien zostać umieszczony elastyczny materiał (np. grube maty słomiane).
5. Prace w pobliżu drzew i krzewów wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Nie składować materiałów budowlanych, odpadów, ani mas ziemnych w obrębie rzutu korony drzew.
6. Na etapie prowadzenia prac zbiorniki wodne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie modernizowanego odcinka należy odgrodzić szczelnymi płótkami ochronnymi. Płotki winny być wykonane z siatki z tworzywa sztucznego o oczkach nie większych niż 0,5 cm i wysokości nie mniejszej niż 40 cm, posiadającymi wygięcie górnej krawędzi o szerokości nie mniejszej niż 5 cm, skierowane w kierunku przeciwnym do terenu inwestycji. Płotki należy

montować poza okresem migracji płazów, tj. poza terminem od 1 marca do 30 czerwca i od 1 września do 30 października.

7. Prace budowlane w okresie od 1 marca do 30 października prowadzić pod nadzorem herpetologa.
8. Nie rzadziej niż raz dziennie (w trakcie realizacji inwestycji) kontrolować wykopy oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla małych zwierząt: płazów, gadów, małych ssaków (ze szczególnym uwzględnieniem okresu migracji i rozrodu), a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać i wypuszczać poza obszar inwestycji, przy czym ostatnią kontrolę obecności zwierząt w wykopach przeprowadzić bezpośrednio przed ich zasypaniem.
9. Stosować rozwiązania organizacyjno-techniczne, mające na celu zmniejszenie zagrożenia wystąpienia zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych i ziemi oraz zaburzenia stosunków gruntowo-wodnych, w szczególności poprzez:
 - dokonywanie okresowych przeglądów technicznych sprzętu budowlanego (prowadzenie bieżącej konserwacji sprzętu technicznego winno następować w wyznaczonych do tego celu strefach zaplecza budowy, które należy utwardzić i uszczelnić);
 - zorganizowanie placów budowy i zapleczy budowy, baz budowlanych i transportowych, parków maszynowych oraz dróg technologicznych w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni;
 - lokalizowanie zapleczy budowy, baz budowlanych i transportowych, parków maszynowych oraz dróg technologicznych poza terenami cieków wodnych, obszarami występowania wód gruntowych w utworach dobrze przepuszczalnych. W przypadku konieczności zorganizowania zapleczy na ww. obszarach należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego (np. powierzchnie utwardzone z możliwością retencji spływających wód opadowych, odpowiednio zaizolowane uniemożliwiające przedostawanie się szkodliwych substancji i zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego);
 - wyposażenie miejsc prowadzenia prac, tankowania, konserwacji maszyn i sprzętu oraz magazynowania materiałów pędnych i odpadów niebezpiecznych w środki techniczne i chemiczne do usuwania lub neutralizacji szkodliwych substancji;
 - magazynowanie materiałów pędnych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego: na szczelnym podłożu, w szczelnych, zamykanych i opisanych pojemnikach, odpornych na działanie magazynowanych w nich substancji, w miejscu osłoniętym przed działaniem czynników atmosferycznych i ingerencją osób nieupoważnionych. Należy ograniczyć przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy;

- stosowanie do podbudowy gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach poza miejscem inwestycji, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy. Racjonalne gospodarowanie masami bitumicznymi;
 - pracę maszyn i urządzeń zorganizować w taki sposób, aby w wypadku awarii zanieczyszczenia nie przedostały się do wód, a zanieczyszczenia gleby dały się szybko i trwale usunąć.
10. Zorganizować zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników wykonujących roboty oraz zapewnić prawidłowe gospodarowanie ściekami o charakterze bytowym z zaplecza budowy (zaleca się wykorzystywanie przenośnych urządzeń sanitarnych, regularnie opróżnianych przez specjalistyczną firmę).
11. W trakcie prowadzenia prac budowlanych ograniczać skutki wtórnego zapylenia, w szczególności poprzez:
- prowadzenie prac związanych z przemieszczaniem mas ziemnych i materiałów stanowiących podbudowę dróg w sposób ograniczający pylenie – w razie potrzeby zraszać wodą plac budowy;
 - ograniczenie prędkości ruchu pojazdów samochodowych w rejonie budowy;
 - przewożenie materiałów pyłących (w tym ziemi z wykopów) samochodami, których skrzynie ładunkowe wyposażone są w plandeki. W przypadku korzystania z wywrotek transportujących masy bitumiczne należy je wyposażyć w oponcze ograniczające emisję par asfaltu;
 - odpowiednie zabezpieczenie przed pyleniem materiałów sypkich przechowywanych na terenie budowy (np. nakryte folią lub innym materiałem);
 - racjonalne gospodarowanie masami bitumicznymi,
 - zapewnienie efektywnych dojazdów na teren budowy.
12. Roboty budowlane prowadzić w sposób powodujący jak najmniejszą emisję hałasu, w szczególności poprzez:
- prowadzenie prac budowlanych w sąsiedztwie terenów aktualnie zabudowanych wyłącznie między godziną 6:00 a 22:00;
 - zaplanowanie wszelkich operacji z użyciem ciężkiego sprzętu;
 - stosowanie nowoczesnego sprzętu i urządzeń o niskiej emisji hałasu do środowiska, wyposażonych w sprawne układy wydechowe, wszelkiego rodzaju osłony i tłumiki czy elementy tłumiące drgania. Nie dopuszczać do przeciążania sprzętu oraz do przeładowywania pojazdów, które w takim stanie tworzą jeszcze większy hałas aniżeli w czasie wykonywania standardowych funkcji;
 - przestrzeganie zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy;

- maksymalne ograniczenie czasu budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego;
- zlokalizowanie zaplecza budowy możliwie najdalej od terenów zabudowanych.

13. Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy ustalić miejsca przeznaczone do gromadzenia odpadów oraz sposób gospodarowania odpadami. Wytworzone odpady gromadzić w pojemnikach, kontenerach lub sektorach zabezpieczonych przed możliwością zanieczyszczenia podłoża. Miejsca magazynowania odpadów należy lokalizować w jak najbliższej odległości od miejsca prowadzenia prac. Odpady niebezpieczne, jakie mogą zostać wytworzone na etapie realizacji inwestycji gromadzić i magazynować odrębnie w szczelnych, oznakowanych pojemnikach. Odpady należy, w miarę możliwości, poddać odzyskowi na miejscu, a pozostałe przekazać uprawnionym podmiotom.

14. Prace budowlane prowadzić w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczyć negatywne ich oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi.

15. Terenom niekorzystnie przekształconym, takim jak: zaplecza budowy, bazy transportowe, po zakończeniu kolejnych etapów budowy, nadać i/lub przywrócić wartości użytkowe, np. poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, uregulowanie stosunków wodnych, itp.

II. Na etapie eksploatacji lub użytkowania należy podjąć następujące działania:

1. Corocznie w okresie od początku marca do końca kwietnia dokonywać przeglądu drożności przepustów pełniących funkcję przejść dla zwierząt. Strefę wejściową i półki oczyszczać z nawiewanych liści i innych materiałów zmniejszających powierzchnię przejść wykorzystywaną przez zwierzęta i w miarę potrzeb uzupełniać warstwą mineralną na górnej powierzchni półek. Ogrodzenia naprowadzające kontrolować pod kątem ich szczelności.

2. Po zakończeniu fazy budowy przedsięwzięcia w okresie wczesnowiosennym na terenie i w sąsiedztwie miejsca inwestycji wywiesić skrzynki lęgowe dla nietoperzy. Budki wywiesić w 3 grupach, po 6 skrzynek. W każdej grupie 3 skrzynki model Issel oraz 3 skrzynki model Stratmann. Szczegółową lokalizację skrzynek winien wskazać specjalista chiropterolog, który pełnić winien również bezpośredni nadzór w czasie ich wieszania, a także nadzór nad ich konserwacją na etapie eksploatacji inwestycji. Konserwację skrzynek ograniczyć do ich naprawy poprzez poprawienie ich szczelności oraz uzupełnienie brakujących elementów (nie wolno stosować żadnych środków chemicznych do ich konserwacji), a także oczyszczenia budek z odchodów. W przypadku poważniejszego uszkodzenia lub zniszczenia skrzynki wymienić ją na nową. Kontrole skrzynek należy rozpocząć dwa lata po wywieszeniu i prowadzić je przez minimum 5 lat, raz w roku w okresie od początku października do końca lutego.

3. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogowych przebudowywanych odcinków dróg powiatowych nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzastawie Małej i Chrzastawie Wielkiej w całości ujmować w systemy kanalizacji deszczowej; przed wprowadzeniem do naturalnych odbiorników podczyszczać z zawiesin w urządzeniach podczyszczających, tj. osadnikach.
4. Należy regularnie kontrolować stan systemu odwodnienia dróg, dokonywać niezbędnych czyszczeń i napraw. Zaleca się regularne (co najmniej dwa razy w roku) czyszczenie i konserwację urządzeń służących do ujmowania i oczyszczania wód opadowych (osadniki, wpusty kanalizacyjne), w szczególności po zakończeniu zimy. Należy minimum dwa razy do roku zebrać odpady ściekowe zbierające się w osadnikach. Zebrane odpady należy przekazać uprawnionym podmiotom.
5. Czyścić systematycznie nawierzchnie jezdni i usuwać z obrzeży jezdni odkłady zanieczyszczonego piasku, mułu i liści, w celu ograniczania możliwości przedostawania się zanieczyszczeń do urządzeń kanalizacyjnych.
6. W czasie zimy i wczesnych przymrozków należy stosować w sposób racjonalny środki chemiczne, które mogłyby wraz ze spływem wód opadowych dostać się do środowiska gruntowo-wodnego.
7. Na ciągach komunikacyjnych dla pieszych należy zamontować kosze uliczne, które należy opróżniać z odpowiednią częstotliwością, aby nie dopuścić do ich przepełnienia i zalegania odpadów.
8. Odpady powstałe w trakcie sprzątania pasa drogowego, koszenia traw, wymiany oświetlenia itp. należy przekazywać uprawnionym podmiotom.

III. Wymagania, dotyczące ochrony środowiska, konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji określonych w art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

1. Wszystkie istniejące przepusty odprowadzające wody ze zbiorników udrożnić i wyposażyć w półki o szerokości min. 0,3 m, wyniesione ponad zwierciadło średniej wody w przepuście.
2. Półki, o których mowa w punkcie III.1 wraz z dojazdami do nich, wykonać w sposób zapewniający swobodne korzystanie z nich przez zwierzęta (półki winny w sposób ciągły łączyć się z terenem po obu stronach przepustu, a dojsca do półek powinny posiadać nachylenie nie większe niż 1:3). Półki winny być przykryte ubitą warstwą gliny, piasku lub innego drobnoziarnistego kruszywa mineralnego.

3. Po obu stronach wlotów przepustów, o których mowa w punkcie III.1, na odcinkach 50 m, zaprojektować i zainstalować murki lub ogrodzenie z elementów prefabrykowanych naprowadzające zwierzęta do przepustu, o wysokości nie mniejszej niż 0,5 m. Konstrukcje wykonać zgodnie z aktualną specjalistyczną wiedzą na temat projektowania przejść dla zwierząt.
4. Zaprojektować i wykonać kanalizację deszczową ujmującą i odprowadzającą wody opadowej i roztopowej z terenów utwardzonych przebudowywanych odcinków dróg powiatowych nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrząstawie Małej i Chrząstawie Wielkiej poprzez betonowe wpusty deszczowe wyposażone w osadniki zapewniające wstępne podczyszczenie wód z zawiesiny i dalej poprzez przykanaliki do kanałów ściekowych. Na wszystkich odcinkach projektowanych kanałów przed włączeniem do rowów i cieków melioracyjnych zaprojektować i wykonać osadniki betonowe poziome średnicy 1500 mm i pojemności czynnej min. 2,0 m³.
5. Na całej długości przebudowywanych odcinków dróg powiatowych nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrząstawie Małej i Chrząstawie Wielkiej (w granicach objętych wnioskiem) zastosować nawierzchnię drogową o zredukowanej „hałaśliwości” (mieszanka mineralno – asfaltowej na bazie asfaltu modyfikowanego gumą posiadająca własności tłumiące dźwięk powstający na styku koło – nawierzchnia).
6. Na obszarach zabudowy mieszkaniowej miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie zaprojektować i wykonać elementy strefy uspokojenia ruchu, wymuszające ograniczenie prędkości pojazdów do 30 km w postaci „bram wjazdowych” z odgięciem toru jazdy i wyniesieniem. Elementy te należy zlokalizować w następującym kilometrażu drogi:
 - Nadolice Małe:
 - brama wjazdowa nr 1 – km 0+697
 - brama wjazdowa nr 2 – km 1+110,5
 - Nadolice Wielkie:
 - brama wjazdowa nr 3 – km 1+585,5
 - przejście wyniesione nr 1 – km 2+027,5
 - przejście wyniesione nr 2 – km 2+634
 - brama wjazdowa nr 4 – km 2+977.

IV. Warunki kompensacji przyrodniczej:

1. Wokół inwestycji wprowadzić nowe nasadzenia rodzimych gatunków drzew np. klon zwyczajny *Acer platanoides*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, topola biała *Populus alba*, lipa

drobnolistna *Tilia cordata*, dąb szupułkowy *Quercus robur*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, leszczyna pospolita *Corylus avellana*. Sadzonki drzew powinny mieć obwody min. 16-18 cm dobrze wykształconą bryłę korzeniową i koronę. Nasadzeń dokonać w okresie wiosennym lub jesiennym. Nie stosować gatunków inwazyjnych.

2. Rok po dokonaniu nasadzeń dokonać przeglądu zdrowotnego drzew i krzewów wokół inwestycji. Okazy słabe oraz te, które się nie przyjęły zastąpić nowymi nasadzeniami.

V. Analiza porealizacyjna.

Analizę porealizacyjną należy wykonać po upływie 1 roku od dnia oddania przebudowywanych odcinków dróg powiatowych nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrząstawie Małej i Chrząstawie Wielkiej do użytkowania, a następnie przedłożyć ją właściwemu organowi ochrony środowiska w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania, w następującym zakresie:

1. wykonania i skuteczności zastosowanych rozwiązań mających na celu zapewnienie ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej przed hałasem:

Na każdym z odcinków:

- odcinek 1 – Nadolice Małe i Nadolice Wielkie
- odcinek 2 – Chrząstawa Mała
- odcinek 3 – Chrząstawa Wielka

przeprowadzić minimalnie 2 pomiary poziomu hałasu w punktach pomiarowych, zlokalizowanych wzdłuż przebudowywanych ciągów komunikacyjnych na granicy terenów chronionych akustycznie, ze szczególnym uwzględnieniem punktów pomiarowych przy chronionej zabudowie mieszkaniowej zlokalizowanej w najbliższej odległości od źródła hałasu. Pomiary hałasu należy wykonać zgodnie z metodyką określoną w przepisach obowiązującego prawa. Zapewnić wykonanie ww. pomiarów przez akredytowane laboratorium. W sytuacji, w której standardy jakości środowiska nie będą mogły być dotrzymane, należy podjąć działania mające na celu utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania;

2. oddziaływania inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne poprzez wykonanie pomiarów w zakresie stężenia węglowodorów ropopochodnych i zawiesin ogólnych w wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych z odcinka 1 – Nadolice Małe i Nadolice Wielkie na każdym wylocie wód z kanalizacji deszczowej do środowiska.

VI. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie stwierdzam konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania

decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.*

VII. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 1 do niniejszej decyzji jako jej integralna część, zgodnie z art. 82 ust 3 i art. 84 ust. 3 ww. ustawy.

UZASADNIENIE

Dnia 2 października 2013 roku do Urzędu Gminy Czernica wpłynął wniosek Eugeniusza Piłata zam. Dzierżoniów, ul. Targowa 5, (adres do korespondencji: Biuro Projektowe i Usług Technicznych „PROKOM” ul. Przesmyk 7, 58-200 Dzierżoniów). Postępowanie w sprawie w/w wniosku zostało wszczęte w dniu 14 października 2013 roku po uzupełnieniu w/w wniosku o aktualne upoważnienie do reprezentowania. Przedmiotowa inwestycja polegać będzie na przebudowie drogi powiatowej nr 1535D na odcinku przebiegającym przez miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w miejscowościach Chrzastawa Mała i Chrzastawa Wielka w gminie Czernica, (pow. Wrocławski). Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 oraz wymagane załączniki zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 123 ze zm.).

Planowana inwestycja, na podstawie § 3 ust. 1 pkt 60 i § 3 ust. 1 pkt 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane.

W oparciu o art. 64 ust. 1 i 2 cytowanej ustawy w dniu 14 października 2013 roku pismem znak OiSO.6220.5.5.2013.MD, wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, natomiast pismem znak OiSO.6220.5.4.2013.MD do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu, w celu uzyskania opinii na temat konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowej inwestycji oraz jego ewentualnego zakresu. W wyniku przeprowadzonego zgodnie z art.64 w/w ustawy postępowania, uzyskano następujące opinie w formie postanowień:

-Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisk we Wrocławiu z dnia 10 lutego 2014 roku, znak WOOŚ.4240.882.2013.BZ.2 (wpłynęło do urzędu w dniu 11.02.2014 roku), który wyraził opinię,

że dla inwestycji istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;

- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny nie przesłał w ustawowym terminie opinii dotyczącej konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji. Na podstawie art. 78 ust. 4 brak opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego traktuje się, jako brak zastrzeżeń dla w/w inwestycji.

W dniu 17 lutego 2014 roku Wójt Gminy Czernica wobec stwierdzenia nieprawidłowości i braków wezwał inwestora do przedłożenia uzupełnienia i wyjaśnień treści karty informacyjnej przedsięwzięcia, do którego wnioskodawca był zobowiązany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu (wezwanie RDOŚ z dnia 14 listopada 2013 roku, znak WOOŚ.4240.882.2013.BZ). Dnia 3 kwietnia 2014 roku do Urzędu Gminy Czernica wpłynęły wyjaśnienia do karty informacyjnej przedsięwzięcia złożone przez Eugeniusza Piłata zam. Dzierżoniów, ul. Targowa 5.

Organ po uwzględnieniu powyższych opinii i dokonaniu weryfikacji karty informacyjnej przedsięwzięcia uwzględniając uwarunkowania zawarte w art. 63 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, zajął stanowisko, że realizacja planowanego przedsięwzięcia winna być poprzedzona oceną oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym w dniu 9 kwietnia 2014 roku Wójt Gminy Czernica postanowieniem nałożył na inwestora obowiązek sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko uwzględniając obowiązujące przepisy prawne tj. art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Dnia 2 czerwca 2014 roku Eugeniusz Piłat przekazał do Urzędu Gminy Czernica trzy egzemplarze wraz z zapisem w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych „*Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Przebudowa drogi powiatowej 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzastawie Małej i Chrzastawie Wielkiej [Wykonawcy: mgr inż. M. Strykiewicz, mgr inż. K. Mazur, dr E. Juchnowska, mgr M. Porawska, zatwierdzony przez dr inż. Z. Lewicki, czerwiec 2014 r.]*”.

W oparciu o art. 77 cytowanej ustawy w dniu 3 czerwca 2014 roku pismem znak OiSO.6220.5.15.2013.2014.MD, wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, natomiast pismem znak OiSO.6220.5.14.2013.2014.MD do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu, w celu uzyskania uzgodnienia warunków realizacji środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia, załączając dostarczony przez inwestora raport o oddziaływaniu na środowisko. Regionalny

Dyrektor Ochrony Środowiska w dniu 28 lipca 2014 roku, znak WOOŚ.4242.70.2014.BZ.4 (wpłynęło do urzędu w dniu 1.08.2014 roku), wydał postanowienie uzgadniające realizację przedsięwzięcia pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzastawie Małej i Chrzastawie Wielkiej” i określając warunki realizacji przedsięwzięcia. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny nie przesłał w ustawowym terminie opinii o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych. Na podstawie art. 78 ust. 4 brak opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego traktuje się, jako brak zastrzeżeń dla w/w inwestycji.

Zgodnie z art. 79 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w sprawie zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzastawie Małej i Chrzastawie Wielkiej”, po wszczęciu postępowania cała dokumentacja złożona wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostały przekazane do konsultacji społecznych. Konsultacje oparte były o zasadę jawności, której podstawową cechą jest możliwie swobodny dostęp do dokumentów i danych, miały charakter publiczny i oparte były o zasadę równości i otwartości, co oznacza, że uczestniczyć w nich mogli wszyscy zainteresowani obywatele. Celem konsultacji było uzyskanie możliwie najszerszego spektrum opinii i propozycji na temat zapisów planowanego przedsięwzięcia w oddziaływaniu na środowisko od: organów właściwych ds. opiniowania i uzgadniania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i społeczeństwa. Po dostarczeniu raportu o ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przez inwestora Wójt Gminy Czernica obwieszczeniem z dnia 4 czerwca 2014 roku zawiadomił o wyłożeniu do publicznego wglądu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i o możliwości zapoznania się z wyłożonym raportem oraz o możliwości składania uwag i wniosków w powyższej sprawie w siedzibie Urzędu Gminy Czernica w terminie 21 dni od daty podania niniejszego obwieszczenia do publicznej wiadomości Do wzięcia udziału w konsultacjach dotyczących oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzastawie Małej i Chrzastawie Wielkiej” zaproszeni zostali wszyscy mieszkańcy gminy. Podczas przedmiotowych konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne opinie, uwagi i wnioski. W związku z powyższym organ wydający decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rozpatrywał uwag i wniosków z konsultacji społecznych.

Po zakończeniu procedury z udziałem społeczeństwa organ poprzez obwieszczenie z dnia 5 sierpnia 2014 r., zgodnie z art. 10 i 73 KPA., zawiadomił strony o zakończeniu zbierania materiału dowodowego oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy, w terminie 7 dni od otrzymania zawiadomienia. W przewidzianym terminie żadna ze stron nie wniosła uwag.

W postępowaniu Wójt Gminy Czernica ustalił krąg stron w oparciu o analizę wniosku i karty informacyjnej, który obejmował 91 stron, zgodnie z art. 28 kpa stroną jest każdy czyjego interesu prawnego i obowiązku dotyczy postępowanie lub kto żąda czynności organu ze względu na swój interes prawny lub obowiązek. Strony – z uwagi na ich liczbę przekraczającą 20 – zostały zawiadomione o wszystkich czynnościach w trybie art. 49 kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Postępowanie było prowadzone zgodnie z zapisami art. 3 ust. 1 pkt 11. w/w. ustawy, informacje o kolejnych etapach postępowania były podawane do publicznej wiadomości przez obwieszczenia Wójta Gminy Czernica.

Informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko wzięto pod uwagę i uwzględniono w całości. Wynikiem tego było uzgodnienie i sformułowanie warunków realizacji przedsięwzięcia.

W celu zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania przedsięwzięcia na istniejący stan środowiska przyrodniczego, w sentencji niniejszej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględniono w całości określone warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia podniesione w uzgodnieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Warunek określony w pkt I.1 niniejszego postanowienia wprowadzono w celu ochrony gatunków ptaków, innych zwierząt kręgowych (w tym nietoperzy) w okresie rozrodczym.

Z uwagi na fakt, iż drzewa powyżej 40 cm mogą stanowić potencjalne miejsce bytowania i żerowania gatunków bezkręgowców i nietoperzy w pkt I.2 wskazano, aby ich wycinka prowadzona była pod nadzorem odpowiednich specjalistów. Udział specjalistów ma zagwarantować, iż w przypadku stwierdzenia chronionych gatunków zwierząt w przedmiotowych drzewach, prace prowadzone będą w sposób przez z nich wskazany mający na celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na stwierdzony gatunek.

Warunek określony w pkt I.3 związany jest z podjęciem działań ograniczających negatywne oddziaływanie inwestycji na kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* – gatunku bezkręgowca wymienionego w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dz.U.UE.L92.206.7, Dz.U.UE-sp.15-2-102 z późn. zm.) oraz objętego ochroną gatunkową na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. Nr 237, poz. 1419).

Gatunek ten charakteryzuje się długotrwałym cyklem rozwojowym postaci larwalnych trwającym kilka lat. Postaci larwalne w poszczególnych stadiach odżywiają się różnymi tkankami zasiedlonego drzewa. Wycięcie drzewa i przeniesienie pnia w inne miejsce ma na celu umożliwienie dokończenia cyklu rozrodczego przedmiotowego gatunku. W przypadku potwierdzenia żerowania lub rozrodu kozioroga dębosza we wskazanym drzewie przeznaczonym do wycinki, przed wykonaniem ww. działań należy uzyskać odrębną zgodę właściwego organu na likwidację stanowisk gatunków chronionych (zgodnie z art. 56 *ustawy o ochronie przyrody*).

Warunki określone w pkt I.4 i I.5 są wypełnieniem zapisów art. 82 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Mają one na celu zabezpieczenie zieleni wysokiej, w szczególności poprzez zminimalizowanie zagrożenia uszkodzenia konarów, pni drzew i ich korzeni oraz przeciwdziałaniu nadmiernemu zagęszczeniu gleby w bezpośrednim sąsiedztwie drzew oraz zmniejszeniu napowietrzania gleby w obrębie systemów korzeniowych podczas prowadzenia prac ziemnych oraz innych prac związanych z wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego.

Warunki określone w pkt I.6, I.7, II.1, III.1, III.2, III.3 związane są z koniecznością zminimalizowania oddziaływania przebudowanej drogi na gatunki płazów. W celu zapobiegnięcia wkraczaniu zwierząt na teren inwestycji nałożono warunek pkt I.6. Natomiast wykonanie odpowiednich przejść w ramach przebudowy przepustów wodnych ma na celu umożliwienie migracji płazów i innych drobnych zwierząt wzdłuż ich dotychczasowych szlaków wędrówek (pkt III.1 i pkt III.2), a warunek pkt III.3 ma na celu nakierowanie płazów do przejść. Działanie polegające na oczyszczaniu półek na etapie użytkowania drogi ma zapewnić prawidłowe funkcjonowanie przejść (pkt II.1). Ponadto obecność specjalisty herpetologa w okresie sezonowych migracji i rozrodu płazów ma zagwarantować, że prace budowlane będą prowadzone w sposób ograniczający negatywny wpływ na tą grupę zwierząt, a także zapewnić prawidłowość wykonania działań minimalizujących ograniczających negatywny wpływ tego przedsięwzięcia (pkt I.7).

Warunek pkt I.8 nakładający obowiązek odławiania zwierząt z wykopów i przenoszenia ich poza obszar inwestycji ma na celu ograniczenie śmiertelności płazów (i innych drobnych zwierząt) w trakcie realizacji inwestycji.

Warunki określone w pkt II.2- stanowi wypełnienie art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska*. Dodatkowo warunek ten przyczyni się do zrównoważenia warunków przyrodniczych zubożonych na skutek realizacji planowanej inwestycji.

Z uwagi na fakt, iż realizacja inwestycji wiąże się z wycinką drzew i krzewów, co spowoduje zniszczenie siedlisk ptaków nałożono w warunku określonym w pkt IV.1 kompensację

przyrodniczą polegającą na dokonaniu nasadzeń drzew i krzewów. Warunek określony w pkt IV.2 zapewni właściwe wykonanie nasadzeń drzew i krzewów.

W celu ochrony środowiska gruntowo – wodnego oraz wykluczenia przedostawania się zanieczyszczeń (w szczególności substancji ropopochodnych) do środowiska wodnego i do gleby nałożono warunki określone w pkt I.9, I.10. Warunek pkt I.9 wskazuje również ograniczenia dotyczące lokalizowania zapleczy budowy, a w szczególności magazynów, składów i bazy transportowej i ma na celu ochronę terenu przed czasowym zniszczeniem i zanieczyszczeniem. Warunek pkt I.10 określono w celu zastosowania bezpiecznego systemu ujmowania oraz gromadzenia ścieków socjalno- bytowych.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych do powietrza na etapie budowy inwestycji nałożono warunki określone w pkt I.11.

Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie akustyczne w czasie budowy nałożono warunek pkt I.12.

W celu racjonalnego gospodarowania odpadami nałożono warunek określony w pkt I.13, I.14 mają one również na celu zminimalizowanie skutków niekorzystnego oddziaływania etapu realizacji inwestycji na środowisko gruntowo – wodne.

W pk I.15 zobowiązano Inwestora do nadania i/lub przywrócenia terenom niekorzystnie przekształconym w wyniku realizacji inwestycji, wartości użytkowych.

W celu prawidłowego funkcjonowania systemu odprowadzania spływów z przebudowywanych dróg powiatowych, a tym samym ograniczenia jego oddziaływania na środowisko wód powierzchniowych i gruntowych określono warunek w pkt II.3, III.4. Wskazano również konieczność prowadzenia właściwej eksploatacji, stałej kontroli, bieżącego czyszczenia, konserwacji oraz ewentualnych napraw systemu odwodnienia przebudowywanych dróg (pkt II.4 i II.5).

Warunkiem określonym w pkt II.6 zobowiązano Inwestora do racjonalnego stosowania środków chemicznych w czasie zimy i wczesnych przymrozków, które mogłyby wraz ze spływem wód opadowych dostać się do środowiska gruntowo – wodnego.

Warunki określone w pkt III.5 i III.6 nałożono w celu ograniczenia uciążliwości podczas eksploatacji inwestycji związanej z emisją hałasu.

W celu weryfikacji przyjętych w „Raportie...” założeń oraz określenia rzeczywistego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan akustyczny środowiska, nałożono obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie akustycznego oddziaływania inwestycji na środowisko (warunek określony w pkt V.1) oraz w zakresie oddziaływania inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne (warunek określony w

pkt V.2). W ramach analizy porealizacyjnej, zobligowano Inwestora do wykonania pomiarów kontrolnych, określając jednocześnie termin wykonania pomiarów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie w myśl obowiązujących przepisów nie stanowi zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Z uwagi na szczegółowy i jednoznaczny opis przedsięwzięcia oraz stosowanych środków mających na celu zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, w związku z planowanym przedsięwzięciem, nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, pod warunkiem jednak, że we wniosku o wydanie ww. decyzji nie zostaną dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w „*Raporcie ...*”.

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się poza granicami obszarów chronionych wymienionych w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), w tym poza obszarami Natura 2000 (najbliżej położony obszar Natura 2000: Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 Lasy Grędzińskie PLH020081 znajduje się w odległości ok. 0,5 km- koniec odcinka III w Chrzastawie Wielkiej).

Planowane przedsięwzięcie ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz ograniczony wpływ na środowisko, nie spowoduje transgranicznego oddziaływania, zatem nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzam, że planowana inwestycja przy zachowaniu wymogów określonych w niniejszej decyzji nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego ani nie będzie miała negatywnego wpływu na warunki życia i zdrowia ludzi. Uciążliwości będą miały charakter przejściowy i pojawią się wyłącznie podczas trwających prac. Po zakończeniu przebudowy inwestycja wpłynie korzystnie na jakość środowiska. Mając na uwadze całość przeprowadzonego postępowania, kierując się skalą i usytuowaniem planowanego przedsięwzięcia w oparciu o wskazane na wstępie przepisy orzeczono jak w sentencji.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza praw własności osób trzecich.

Niniejsza decyzja nie podlega opłacie skarbowej.

Pouczenie

Na niniejsze decyzji służy stronom prawo do wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Eugeniusz Piłat Biuro Projektowania i Usług Technicznych PROKOM, ul. Przesmyk 7, 58-200 Dzierżoniów;
2. Strony postępowania poprzez obwieszczenie zgodnie z art.49 KPA
3. a/a

Sprawę prowadzi:
Małgorzata Dąbrowska
71 381 39 33
m.dabrowska@czernica.pl



[Handwritten signature]
mgr Dąbrowska

Wobec nie wniesienia odwołania - zażalenia -
w ustawowym terminie, decyzja - postanowienie -
stała/o/ się ostateczna/e/ z dniem ..20.09.2014.

Czernica, dnia ..30.09.2014/ podpis

[Handwritten signature]

Załącznik nr 1 do decyzji znak OISO.6220.5.21.2013.2014.MD

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1535D w miejscowości Nadolice Małe i Nadolice Wielkie oraz drogi powiatowej nr 1930D w Chrzęstawie Małej i Chrzęstawie Wielkiej” gmina Czernica, pow. Wrocławski.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397 ze zm.) inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko - § 3.1 pkt. 60 - drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz § 3 ust. 1 pkt 79 - sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopkową oraz przyłączy do budynków.

Charakterystyka inwestycji:

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni i utwardzenie poboczy kruszywem,
- przebudowa istniejących zjazdów do posesji,
- budowa chodników i zatok autobusowych,
- obudowa istniejącego odwodnienia dróg w postaci rowów i przepustów oraz budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej.

Przedsięwzięcie ze względów realizacyjnych podzielono na następujące odcinki:

• **Odcinek 1 - Nadolice Małe i Nadolice Wielkie**

Odcinek drogi powiatowej nr 1535D, klasy Z, od zjazdu do osiedla „Dobrzykowice Park” do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1930D wraz z odcinkiem drogi powiatowej nr 1930D, klasy Z, do skrzyżowania z ul. Brzozową (droga gminna). Długość łączna odcinka **3 464 m**, a odpowiadającej mu kanalizacji deszczowej **1 577 m**.

• **Odcinek 2 - Chrzęstawa Mała**

Odcinek drogi powiatowej nr 1930D, klasy L, od posesji nr 5 do obiektu mostowego na rzece Granicznej długości **1 949 m** i odpowiadającym mu odcinkiem kanalizacji deszczowej długości **2 027 m**.

• **Odcinek 3 - Chrzęstawa Wielka**

Odcinek drogi powiatowej nr 1930D, klasy L, od obiektu mostowego na rzece Granicznej do skrzyżowania z ul. Oleśnicką (droga gminna) o długości **2 410 m** i odpowiadającym mu odcinkiem kanalizacji deszczowej długości **1 750 m**.

Odcinek 1 - Nadolice Małe, Nadolice Wielkie.

Przebudowa drogi na tym odcinku obejmować będzie:

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni z poprawą profilu i spadków poprzecznych,
- utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym,
- ustawienie krawężnika betonowego w obszarach zabudowy,
- wykonanie chodników, zjazdów i zatok autobusowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego drogi oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery ochronne, poręcze dla pieszych),
- przebudowę rowów i przepustów.

Istniejąca nawierzchnia jezdni zostanie wzmocniona w procesie recyklingu głębokiego na zimno z wykorzystaniem recyklera. Nawierzchnia zostanie sfrezowana recyklerem na głębokość 30 cm (warstwy bitumiczne wraz z podbudową z kruszywa). Nadmiar destruktu zostanie wykorzystany na miejscu jako podbudowa poboczy. Następnie zostanie rozsypane kruszywo doziarniające oraz cement. Destrukt, kruszywo doziarniające i cement zostaną w kolejnym przejeździe recyklera wymieszane z dodatkiem wody, ułożone i wyprofilowane jako warstwa podbudowy pomocniczej nowej nawierzchni. Po jej zagęszczeniu, zostanie rozłożona nowa podbudowa zasadnicza bitumiczna z betonu asfaltowego, a następnie mieszanka mineralno-asfaltowa na bazie asfaltu modyfikowanego gumą redukującą hałas.

Na poboczach z wcześniej wykonaną podbudową z destruktu zostanie wykonana i zagęszczona warstwa z kruszywa kamiennego.

Tak zaprojektowana technologia umożliwi wykorzystanie destruktu powstałego z rozbiórki istniejącej nawierzchni jako pełnowartościowego materiału bez konieczności jego transportu (pylenie, emisja spali przy transporcie) i utylizacji. Zapewnia także zminimalizowanie utrudnień w ruchu skracając czas budowy. Umożliwi obsługę przyległych terenów przez utrzymanie częściowego ruchu w trakcie budowy. Przy doborze nawierzchni, starano się ograniczyć emisję hałasu, stosując mieszankę SMA na bazie asfaltu modyfikowanego gumą zmniejszającą emisję hałasu w czasie eksploatacji.

W obszarze zabudowy, przekrój drogowy, zastąpiono przekrojem ulicznym projektując obustronne krawężniki betonowe i chodniki w technologii kostki brukowej, betonowej na podsypce z miazgu kamiennego o szerokości od 1,50 do 2,00 m.

Dla poprawy płynności ruchu, w miarę możliwości terenowych, zaprojektowano przy krawędzi jezdni, wydzielone zatoki autobusowe. Zatoki o nawierzchni z kostki betonowej wyposażono w nowe wiaty z kształtowników stalowych, z przezroczystym wypełnieniem.

Istniejące zjazdy przebudowano, projektując nawierzchnię z kostki betonowej kolorowej ułożonej na warstwie podsypki z miazgu kamiennego na podbudowie z kruszywa kamiennego. Nawierzchnię zjazdów ograniczono obrzeżem chodnikowym betonowym.

Zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe i poziome, a ponadto w miejscach potencjalnie niebezpiecznych dodatkowo bariery ochronne stalowe oraz poręcze wzdłuż chodników przy rowach.

Projektuje się przebudowę rowów przydrożnych na długości ok. 3300 m poprzez ich pogłębienie, wyprofilowanie skarp oraz umocnienie dna i skarp w miejscach przepustów.

Istniejące przepusty pod korpusem drogi projektuje się przebudować tj.:

- **Przepust nr 1.** W km 0+170,50 istniejący przepust w ciągu rowu melioracyjnego (dz. nr: 141, 172/1, 172/2) o przekroju prostokątnym i wymiarach 1,0 x 0,7 m, długości 10 m z płyt granitowych projektuje się przebudować na przepust rurowy z rur PEHD Ø800 mm i długości 12,50 m,
- **Przepust nr 2.** W km 1+081,00 istniejący przepust w ciągu cieku Mrówka (dz. nr: 71/1, 98) o przekroju prostokątnym i wymiarach 1,0 x 0,8 m, długości 10 m z płyt granitowych, projektuje się przebudować na przepust rurowy z rur PEHD Ø1000 mm o długości 13,50 m,
- **Przepust nr 3.** W km 1+364,70 istniejący przepust (działka nr 97) o przekroju prostokątnym i wymiarach 0,7 x 0,7 m, długości 10m z płyt granitowych, projektuje się przebudować na przepust rurowy z rur PEHD Ø800 mm o długości 12,00 m,
- **Przepust nr 4.** W km 2+427,50 istniejący przepust w ciągu rowu melioracyjnego (dz. nr: 55 i 178) o przekroju prostokątnym i wymiarach 0,7 x 1,2 m, długości 7 m z płyt granitowych, projektuje się przebudować na przepust rurowy z rur PEHD 2x Ø800 mm o długości 11,00 m,

- **Przepust nr 5.** W km 2+869,70 istniejący przepust ramowy żelbetowy z dodatkowym przelewem rurowym betonowym $\varnothing 800$ m długości 13 m w ciągu rzeki Przerowa (dz. nr: 188, 181) przewiduje się pozostawić bez zmian z uwagi na jego dobry stan. Wykonać roboty utrzymaniowe polegające na odmuleniu.

Parametry techniczne drogi po przebudowie:

- klasa: Z (zbiorcza),
- kategoria ruchu: KR3,
- długość łączna: 3446 m,
- jezdnia - bitumiczna SMA z domieszką gumy, szerokości 6,00 m,
- pobocze: utwardzone kruszywem, szerokości 1,50 m,
- chodniki: kostka betonowa, szerokość chodnika przy jezdni 2,00 m, oddzielonego pasem zieleni 1,5 m,
- zatoki autobusowe: kostka betonowa, szerokości 3,00 m
- zjazdy do posesji: kostka betonowa, szerokość od 3,50 do 6,00 m.

Kanalizacja deszczowa

W związku z budową chodników przy jezdni, wystąpiła konieczność odwodnienia pasa drogowego poprzez budowę odcinków kanalizacji deszczowej i przebudowę układu rowów przydrożnych. Zaprojektowano kanalizację w **7 odcinkach**, sprowadzających wody opadowe do istniejących odbiorników tj. rowów melioracyjnych i przydrożnych. Na podstawie obliczeń wielkości przewidywanego spływu wód opadowych metodą stałych natężeń deszczu, dobrano średnice projektowanych kanałów deszczowych. Kanały obliczono na prawdopodobieństwo wystąpienia $p=20\%$ czyli raz na 5 lat w zależności od ważności kolektora.

Zaprojektowano kanalizację z rur strukturalnych o powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej PEHD o sztywności obwodowej SN8 tj. 8 kN/m^2 , wg ISO 9969 i min. $30,4\text{ kN/m}^2$ wg DIN 16961 średnic od $\varnothing 200$ do $\varnothing 400$ o łącznej długości **1577 m**. Projektowane połączenia rur poprzez złącza typu dwukielich z uszczelkami trójwargowymi zapewniają całkowitą szczelność ze względu na infiltrację jak i eksfiltrację. Uzbrojenie kanałów stanowią studnie betonowe średnicy 1200mm (49szt.) łączone na uszczelki gumowe zapewniające całkowitą szczelność. Studnie betonowe zaprojektowano z elementów prefabrykowanych z betonu o klasie wytrzymałości nie niższej niż B45, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego ($n_w < 4\%$) i mrozoodpornego (F-50). Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone za pośrednictwem wpustów deszczowych, betonowych (74 szt.) wyposażonych w osadnik o wysokości 0,8m zapewniający wstępne podczyszczenie wód z zawiesiny i dalej poprzez przykanaliki o średnicy 160 mm o łącznej długości **433 m** do projektowanych kanałów deszczowych. Na wszystkich odcinkach projektowanych kanałów przed włączeniem do istniejących rowów zaprojektowano podczyszczenie w osadnikach betonowych, poziomych średnicy 1500 mm i pojemności od 2,0 m³ do 3,0 m³ (6szt.).

Odcinek I. W km drogi 0+725,00 do 0+862,50 o łącznej długości 134,0 m średnicy od 250 mm do 300 mm z włączeniem do istniejącego rowu przydrożnego. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w zaprojektowanym osadniku.

Odcinek II. W km drogi 0+942,50 do 1+080,00 o łącznej długości 132,5 m średnicy od 250 mm do 300 mm z włączeniem do istniejącego rowu melioracyjnego Mrówka. Przed wylotem nr 5 do istniejącego rowu przydrożnego, wody opadowe z uwagi na niewielką zlewnię będą podczyszczone wyłącznie w osadnikach wpustów deszczowych.

Odcinek III. W km drogi 1+612,00 do 1+880,50 o łącznej długości 257,2 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do istniejącego rowu przydrożnego. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek IV. W km drogi 1+957,00 do 2+426,80 o łącznej długości 466,9 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do istniejącego rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 55. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek V. W km drogi 2+428,00 do 2+744,00 o łącznej długości 310,9 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do istniejącego rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 55. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek VI. W km drogi 2+871,00 do 3+137,00 o łącznej długości 265,7 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do rowu melioracyjnego Przerowa. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek VII. W km 0+198,80 do 0+208,00 drogi powiatowej nr 1930D o długości 9,2 m średnicy 250 mm z włączeniem do rowu przydrożnego. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w osadnikach wpustów deszczowych.

Odcinek 2 - Chrzastawa Mała.

Przebudowa drogi na tym odcinku obejmować będzie:

- wzmocnienie i poszerzenie do 6,00 m istniejącej konstrukcji jezdni z poprawą profilu i spadków poprzecznych,
- utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym,
- ustawienie krawężnika betonowego,
- wykonanie chodników i zjazdów,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego drogi,
- przebudowę przepustów.

Istniejąca jezdnia o szerokości ok. 5,0 m zostanie poszerzona do wymaganych 6,00 m. Zostanie wykonany wykop pod poszerzenie o głębokość 0,5 m, w którym zostanie wykonana konstrukcja jak dla kategorii ruchu KR3 tj. warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm, podbudowa pomocnicza

z kruszywa gr. 20 cm, podbudowa zasadnicza bitumiczna z betonu asfaltowego gr. 13 cm. Istniejąca nawierzchnia zostanie sfrezowana na głębokość ok. 5 cm, w celu usunięcia z niej spękań i wykruszeń oraz nadania odpowiedniego profilu i pochyleń poprzecznych jezdni (destrukta zostanie wykorzystany do warstw podbudowy poboczy oraz chodników). Na sfrezowanej nawierzchni zostanie wykonana bitumiczna warstwa wzmacniająca z betonu asfaltowego, a następnie mieszanka mineralno-asfaltowa na bazie asfaltu modyfikowanego gumą redukującą hałas.

Jezdnia na całej długości zostanie ograniczona krawężnikiem betonowym, za wyjątkiem początkowego odcinka (do km 0+535,00 m), na którym projektuje się przekrój półuliczny z jednostronnym poboczem i rowem przydrożnym. Nawierzchnia pobocza zostanie utwardzona kruszywem kamiennym, a istniejący rów udrożniony.

Projektuje się obustronne chodniki w technologii kostki brukowej, betonowej na podsypce z miału kamiennego o szerokości od 1,50 do 2,00 m.

Istniejące zjazdy przebudowano, projektując nawierzchnię z kostki betonowej kolorowej ułożonej na warstwie podsypki z miazgu kamiennego na podbudowie z kruszywa kamiennego. Nawierzchnię zjazdów ograniczono obrzeżem chodnikowym betonowym.

Zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe i poziome.

Istniejące przepusty pod korpusem drogi projektuje się przebudować tj.:

- **Przepust nr 1.** W km 0+518,00 istniejący przepust w ciągu rowu melioracyjnego (dz. nr: 443, 17) ramowy żelbetowy o wymiarach 0,65x1,20m, długości 7 m, projektuje się przedłużyć do 11,00m, dobudowując część przelotową w tej samej technologii,
- **Przepust nr 2.** W km 0+781,50 istniejący przepust w ciągu rowu melioracyjnego (dz. nr: 224, 120) o przekroju prostokątnym i wymiarach 0,6 x 0,8 m, długości 8 m z płyt kamiennych, projektuje się przebudować na przepust rurowy z rur PEHD Ø800 mm o długości 12,00 m,
- **Przepust nr 3.** W km 1+395,00 istniejący przepust w ciągu rowu melioracyjnego (dz. nr 263, 175) łukowy o wymiarach 1,80 x 2,2 m z blachy stalowej karbowanej o długości 8,8 m wraz z przepustem z rury PEHD Ø800 mm stanowiącej przepust dla migracji zwierząt długości 8,8 m. Jest to przepust nowy, wykonany w latach 2000-2003, w dobrym stanie technicznym. Konstrukcja, długość i światło przepustu pozostaną bez zmian. Projektuje się wykonanie żelbetowego wspornika dla projektowanego chodnika.

Parametry techniczne drogi po przebudowie:

- klasa: L (lokalna),
- kategoria ruchu: KR3,
- długość łączna: 1949 m,
- jezdnia - bitumiczna SMA z domieszką gumy, szerokości 6,00 m,
- pobocze: utwardzone kruszywem, szerokości 1,50 m,
- chodniki: kostka betonowa, szerokość od 1,50 do 2,00 m,
- zjazdy do posesji: kostka betonowa, szerokość od 3,50 do 6,00 m.

Kanalizacja deszczowa

W związku z budową chodników przy jezdni, wystąpiła konieczność budowy kanalizacji deszczowej i przebudowy układu rowów przydrożnych. Zaprojektowano budowę 6 odcinków kanalizacji deszczowej odprowadzających wody opadowe do istniejących odbiorników tj. rowów melioracyjnych i przydrożnych. Na podstawie obliczeń wielkości przewidywanego spływu wód opadowych metodą stałych natężeń deszczu, dobrano średnice projektowanych kanałów deszczowych. Kanały obliczono na prawdopodobieństwo wystąpienia $p=20\%$ czyli raz na 5 lat w zależności od ważności kolektora.

Zaprojektowano kanalizację z rur strukturalnych o powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej PEHD o sztywności obwodowej SN8 tj 8kN/m^2 , wg ISO 9969 i min $30,4\text{ kN/m}^2$ wg DIN 16961 średnic od Ø200 do Ø400 o łącznej długości 1750 m. Projektowane połączenia rur poprzez złącza typu dwukielich z uszczelkami trójwargowymi zapewniają całkowitą szczelność ze względu na infiltrację jak i eksfiltrację. Uzbrojenie kanałów stanowią studnie betonowe średnicy 1200 mm (49 szt.) łączone na uszczelki gumowe zapewniające całkowitą szczelność. Studnie betonowe zaprojektowano z elementów prefabrykowanych z betonu o klasie wytrzymałości nie niższej niż B45, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego ($nw < 4\%$) i mrozoodpornego (F-50).

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone za pośrednictwem wpustów deszczowych betonowych (67szt.) wyposażonych w osadnik o wysokości 0,8m zapewniający wstępne podczyszczenie wód

z zawiesziny i dalej poprzez przykanaliki o średnicy 160mm o łącznej długości 282 m do projektowanych kanałów deszczowych. Na wszystkich odcinkach projektowanych kanałów przed włączeniem do istniejących rowów zaprojektowano podczyszczenie w osadnikach betonowych poziomych średnicy 1500mm i pojemności od 2,0 m³ do 3,0 m³ (6szt.).

Odcinek I. W km drogi 0+000,00 do 0+172,50 o łącznej długości 195,1 m średnicy od 250 mm do 300 mm z włączeniem do istniejącego rowu melioracyjnego, zlokalizowanego na działce nr 98. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek II. W km drogi 0+222,90 do 0+514,00 o łącznej długości 288,6 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do istniejącego rowu melioracyjnego, zlokalizowanego na działce nr 17. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek III. W km drogi 0+518,00 do 0+868,70 o łącznej długości 349,7 m średnicy od 200 mm do 400 mm z włączeniem do istniejącego rowu melioracyjnego, zlokalizowanego na działce nr 443. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek IV. W km drogi 0+919,80 do 1+394,00 o łącznej długości 473,9 m średnicy od 200 mm do 400 mm z włączeniem do rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 175. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek V. W km drogi 1+396,00 do 1+735,60 o łącznej długości 347,4 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 175. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek VI. W km drogi 1+817,50 do 1+912,00 o łącznej długości 95,3 m średnicy 250 mm z włączeniem do rowu przydrożnego, którego odbiornikiem jest rzeka Graniczna. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek 3 - Chrzastawa Wielka.

Przebudowa drogi na tym odcinku obejmować będzie:

- wzmocnienie i poszerzenie do 6,00 m istniejącej konstrukcji jezdni z poprawą profilu i spadków poprzecznych,
- utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym,
- ustawienie krawężnika betonowego,
- wykonanie chodników, zjazdów i zatok autobusowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego drogi oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery ochronne, poręcze dla pieszych),
- przebudowę rowów i przepustów.

Istniejąca jezdnia o szerokości ok. 5,0 m zostanie poszerzona do wymaganych 6,00 m. Zostanie wykonany wykop pod poszerzenie o głębokość 0,5 m, w którym zostanie wykonana konstrukcja jak dla kategorii ruchu KR3 tj. warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm, podbudowa pomocnicza z kruszywa gr. 20 cm, podbudowa zasadnicza bitumiczna z betonu asfaltowego gr. 13 cm. Istniejąca nawierzchnia zostanie sfrezowana na głębokość ok. 5 cm, w celu usunięcia z niej spękań i wykruszeń oraz nadania odpowiedniego profilu i pochyłeń poprzecznych jezdni (destrukcja zostanie wykorzystana do warstw podbudowy poboczy oraz chodników). Na sfrezowanej nawierzchni zostanie wykonana bitumiczna warstwa wzmacniająca z betonu asfaltowego, a następnie na całej szerokości jezdni (istniejąca jezdnia + poszerzenie) wykonana mieszanka mineralno-asfaltowa na bazie asfaltu modyfikowanego gumą redukującą hałas.

Jezdnia zostanie z jednej strony ograniczona krawężnikiem betonowym, a z drugiej poboczem i rowem przydrożnym. Projektuje się jednostronny chodnik (za wyjątkiem odcinka od 0+494,00 do 0+805,00 na którym projektuje się chodnik obustronny) w technologii kostki brukowej, betonowej na podsypce z miazgu kamiennego o szerokości od 1,50 do 2,00 m. Pobocze zostanie utwardzone kruszywem kamiennym.

Istniejące zjazdy przebudowano, projektując nawierzchnię z kostki betonowej kolorowej ułożonej na warstwie podsypki z miazgu kamiennego na podbudowie z kruszywa kamiennego. Nawierzchnię zjazdów ograniczono obrzeżem chodnikowym betonowym.

Zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe i poziome, a ponadto w miejscach potencjalnie niebezpiecznych (istniejące stawy) dodatkowo bariery ochronne stalowe oraz poręcze wzdłuż chodników przy rowach.

Projektuje się przebudowę rowów przydrożnych na długości ok. 875 m poprzez ich pogłębienie, wyprofilowanie skarp oraz umocnienie dna i skarp w miejscach przepustów. Ponadto przewiduje się wykonanie robót utrzymaniowych polegających na wykoszeniu zakrzaczenia i odmuleniu dna istniejących rowów melioracyjnych znajdujących się na działkach nr: 34/2, 322, 56 o łącznej długości 270 m.

Istniejące przepusty pod korpusem drogi projektuje się przebudować tj.:

- **Przepust nr 1.** W km 0+248,00 istniejący przepust-odpływ ze stawu (dz. nr 515) do istniejącej kanalizacji deszczowej (dz. nr 279) z rur betonowych $\varnothing 600$ mm, długości 16,5 m, projektuje się przebudować, przedłużając go w tej samej technologii do długości 18,5 m,
- **Przepust nr 2.** W km 0+971,80 istniejący przepust w ciągu rowu (dz. nr: 495, 304, 306) z rur betonowych $\varnothing 600$ mm, długości 8m, projektuje się przebudować przedłużając go w tej samej technologii do długości 11,50m,
- **Przepust nr 3.** W km 1+274,70 istniejący przepust w ciągu rowu (dz. nr: 474, 408, 34/2) z rur betonowych $\varnothing 600$ mm, długości 7,5 m, projektuje się przebudować przedłużając go w tej samej technologii do długości 12,50 m,
- **Przepust nr 4.** W km 1+806.00 istniejący przepust w ciągu rowu (dz. nr: 322, 373) z rur betonowych $\varnothing 600$ mm, długości 11 m, projektuje się przebudować przedłużając go w tej samej technologii do długości 12,50 m,
- **Przepust nr 5.** W km 2+363,80 istniejący przepust z rur betonowych $\varnothing 600$ mm, długości 8,5 m – przewiduje się pozostawić bez zmian, wykonując roboty związane czyszczeniem i uporządkowaniem wlotu i wylotu.

Parametry techniczne drogi po przebudowie:

- klasa: L (lokalna),
- kategoria ruchu: KR3,
- długość łączna: 2410 m,
- jezdnia - bitumiczna SMA z domieszką gumy, szerokości 6,00 m,
- pobocze: utwardzone kruszywem, szerokości 1,50 m,
- chodniki: kostka betonowa, szerokość chodnika przy jezdni 2,00 m, oddzielonego pasem zieleni 1,5 m,
- zatoki autobusowe: kostka betonowa, szerokości 3,00 m,
- zjazdy do posesji: kostka betonowa, szerokość min. 3,50 max. 6,00 m.

Kanalizacja deszczowa

W związku z budową chodników wystąpiła konieczność budowy kanalizacji deszczowej i przebudowę układu rowów przydrożnych. Zaprojektowano budowę 7 odcinków kanalizacji deszczowej odprowadzających wody opadowe do istniejących odbiorników tj. istniejącej kanalizacji deszczowej, rowów melioracyjnych, przydrożnych oraz zbiorników wody stojącej. Na

podstawie obliczeń wielkości przewidywanego spływu wód opadowych metodą stałych natężeń deszczu, dobrano średnice projektowanych kanałów deszczowych. Kanały obliczono na prawdopodobieństwo wystąpienia $p=20\%$ czyli raz na 5 lat w zależności od ważności kolektora.

Zaprojektowano kanalizację z rur strukturalnych o powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej PEHD o sztywności obwodowej SN8 tj 8kN/m^2 , wg ISO 9969 i min $30,4\text{ kN/m}^2$ wg DIN 16961 średnic od $\varnothing 200$ do $\varnothing 400$ o łącznej długości **2027 m**. Projektowane połączenia rur poprzez złącza typu dwukielich z uszczelkami trójwargowymi zapewniają całkowitą szczelność ze względu na infiltrację jak i eksfiltrację. Ubrojenie kanałów stanowią studnie betonowe średnicy 1200 mm (57szt.) łączone na uszczelki gumowe zapewniające całkowitą szczelność. Studnie betonowe zaprojektowano z elementów prefabrykowanych z betonu o klasie wytrzymałości nie niższej niż B45, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego ($n_w < 4\%$) i mrozoodpornego (F-50). Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone za pośrednictwem wpustów deszczowych betonowych (46szt.) wyposażonych w osadnik o wysokości 0,8m zapewniający wstępne podczyszczenie wód z zawiesiny i dalej poprzez przykanaliki o średnicy 160mm o łącznej długości **250 m** do projektowanych kanałów deszczowych. Na wszystkich odcinkach projektowanych kanałów przed włączeniem do istniejących rowów zaprojektowano podczyszczenie w osadnikach betonowych poziomych średnicy 1500 mm i pojemności od 2,0 m³ do 3,0 m³ (6szt.).

Odcinek I. W km drogi 0+034,00 do 0+191,60 o łącznej długości 155,2 m średnicy od 250 mm do 300 mm z włączeniem do istniejącego rowu przydrożnego, którego odbiornikiem jest rzeka Graniczna. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek II. W km drogi 0+376,00 do 0+611,20 o łącznej długości 252,3 m średnicy od 200 mm do 300 mm z włączeniem do istniejącego kanału średnicy 300mm w rejonie budynku nr 13.

Odcinek III. W km drogi 0+677,50 do 0+970,00 o łącznej długości 289,6 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do zbiornika wody stojącej zlokalizowanego na działce nr 304. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek IV. W km drogi 1+000,00 do 1+274,00 o łącznej długości 275,7 m średnicy od 200 mm do 400 mm z włączeniem do rowu melioracyjnego Mrówka. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek V. W km drogi 1+276,70 do 1+772,50 o łącznej długości 520,6 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do rowu melioracyjnego Mrówka. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek VI. W km drogi 1+807,00 do 2+168,50 o łącznej długości 360,4 m średnicy od 250 mm do 400 mm z włączeniem do rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 322. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

Odcinek VII. W km drogi 2+174,50 do 2+345,70 o łącznej długości 173,1 m średnicy od 250 mm do 300 mm z włączeniem do rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 56. Przed włączeniem nastąpi podczyszczenie wód opadowych w projektowanym osadniku.

od strony 1 do 24
Za zgodność z oryginałem
data 30.10.2015r. podpis *Tabela*

Powiat Wrocławski
z siedzibą władz przy
ul. Kosciuszki 131
50-440 Wrocław

[Signature]
Województwo Śląskie
Urząd Miejski Dąbki